

## BAB IV

### ANALISA DAN PERANCANGAN

Analisa memiliki peranan yang penting dalam membuat rincian sistem baru. Analisa perangkat lunak merupakan langkah pemahaman persoalan sebelum mengambil keputusan penyelesaian hasil utama, sedangkan tahap perancangan merupakan sistem hasil dari analisa bentuk perancangan agar dapat lebih mudah dimengerti oleh pengguna.

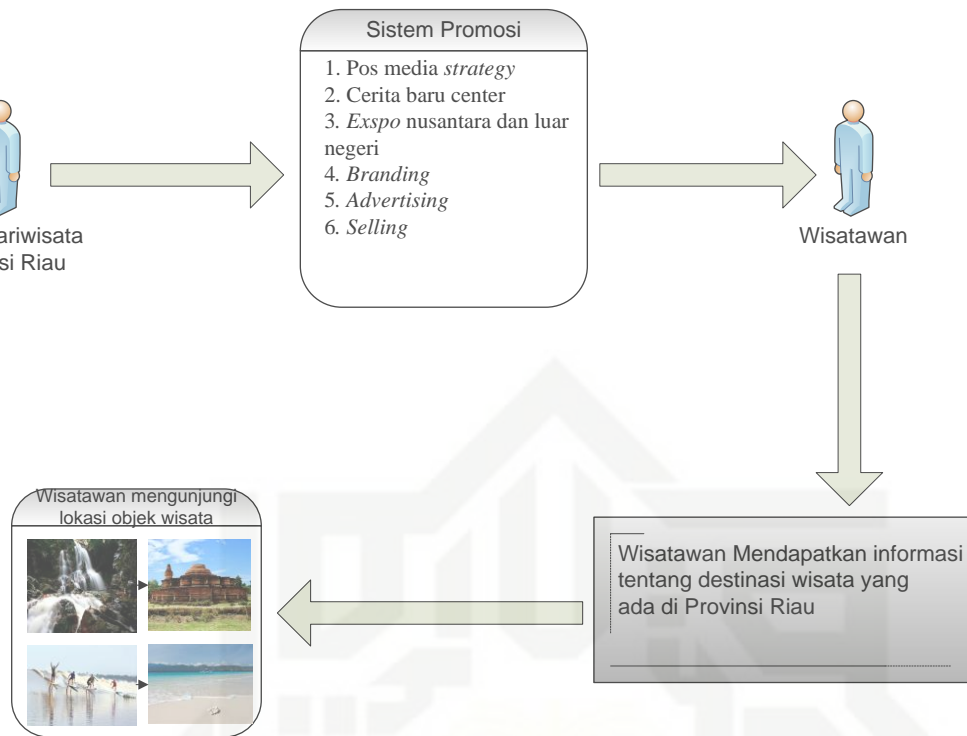
#### 4.1 Analisa Sistem Berjalan

Seperti dijelaskan dalam bab satu, bahwa dalam mempromosikan objek wisata yang ada di Provinsi Riau Dinas Pariwisata melakukan promosi dengan POS Media *Strategy*, Cerita Baru *Center*, Ekspo Nusantara dan Luar Negeri, *Branding*, *Advertising*, *Selling*.

Berikut uraian secara umum proses promosi yang sedang berjalan yang dilakukan oleh Dinas Pariwisata Provinsi Riau:

1. Pos media *strategy* yang meliputi penyampaian informasi dari media seperti *facebook*, *instagram* dan *youtube*.
2. Cerita baru *center* yaitu dengan menyediakan tempat untuk memberikan informasi yang baru kepada calon wisatawan.
3. Ekspo nusantara dan luar negeri yaitu dengan menonjolkan destinasi wisata unggulan di Provinsi Riau.
4. *Branding* yaitu dengan memberikan slogan untuk memberikan ciri khas.
5. *Advertising* yaitu Periklanan yang meliputi penyampaian informasi melalui media cetak, media elektronik dan media *website*.
6. *Selling* kejelasan dalam menyampaikan informasi, kemampuan berkomunikasi dan terbuka dalam memberikan pelayanan.

Adapun alur sistem yang sedang berjalan pada Dinas Pariwisata dalam menyampaikan informasi dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Alur Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat disimpulkan permasalahan-permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Media promosi yang dilakukan masih belum efektif untuk menarik wisatawan agar datang ke Provinsi Riau.
2. Lokasi objek wisata yang ada di Provinsi Riau masih banyak belum di ketahui oleh wisatawan.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada solusi yang akan ditetapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknologi *Google Maps Api* untuk memandu wisatawan menuju lokasi objek wisata yang dituju.

## 4.2 Analisa Sistem Usulan

### 4.2.1 Gambaran Umum Aplikasi

Aplikasi wisata untuk memberikan informasi tentang letak objek wisata yang ada di Provinsi Riau yang di rancanag menggunakan aplikasi berbasis *android* dengan memanfaatkan teknologi *Google Maps Api*. Pada dasarnya aplikasi ini memudahkan *user* ketika ingin mencari destinasi objek wisata yang ada di

Provinsi Riau. Aplikasi yang dikembangkan dapat membantu memandu wisatawan ke lokasi objek yang dituju.

#### 4.2.2 Analisa Kebutuhan Aplikasi/Sistem

Analisa kebutuhan aplikasi/sistem sangat dibutuhkan guna menunjang penerapan aplikasi/sistem baru. Apakah sistem/aplikasi baru yang diterapkan itu sesuai dengan kebutuhan wisatawan atau belum dan apakah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh Dinas Pariwisata Provinsi Riau.

Berikut adalah analisa kebutuhan yang butuhkan:

##### 1. Kebutuhan Perangkat Keras

###### a. Kebutuhan *Hardware Administrator*

Dalam menjalankan sistem *adminstrator* aplikasi Wisata Riau dibutuhkan perangkat keras (*Hardware*) yang mampu mendukung pengoperasian program tersebut. Kebutuhan *hardware administrator* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kebutuhan *Hardware* Sistem *Administrator*

| Perangkat Keras  | Minimal                                | Optimal                   |
|------------------|--|---------------------------|
| <i>Processor</i> | AMD E2-1800 APU Radeon HD Grafik @1.70 | Intel Core i3 2.5 GHz     |
| <i>RAM</i>       | DDR3 2 Gb                              | DDR3 4 Gb                 |
| <i>Harddisk</i>  | 320 GB Serial SATA                     | 500 GB <i>Serial</i> SATA |
| <i>VGA</i>       | ATI Radeon 900 MB                      | ATI Radeon 2000 MB        |
| <i>Monitor</i>   | 15" TFT Monitor                        |                           |
| <i>Mouse</i>     | PS2 Setandard /USB <i>cable</i>        |                           |
| <i>Keyboard</i>  | PS2 Setandard/ USB <i>cable</i>        |                           |

###### b. Kebutuhan *Hardware User* (Wisatawan)

Dalam menjalankan aplikasi Wisata Riau, setiap *user* membutuhkan perangkat keras *mobile* (perangkat *android*) yang mendukung pengoprasian aplikasi Wisata Riau dalam memberikan informasi objek wisata yang ada di Provinsi Riau. Kebutuhan *hardware user* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Kebutuhan *Hardware User* (Wisatawan)

| Perangkat       | Minimal                     | Optimal                                       |
|-----------------|-----------------------------|---|
| CPU             | Mediatek MT6580 1 Ghz       | Qualcom Snapdragon 212, Quard Core 1.3 Ghz    |
| RAM             | 1 Gb                        | 2 Gb or high                                  |
| Memori Internal | 8 Gb                        | 16 Gb   |
| Koneksi         | 2G dan 3G                   | 4G  |
| Layar           | IPS LCD Capacitive 4.5 Inci | 5.0 Inches, IPS LCD 720 x 1280 pixel(-294dpi) |

## 2. Kebutuhan Perangkat Lunak

### a. Kebutuhan Perangkat Lunak *Administrator*

Untuk menerapkan Sistem admin pada sistem *backend* Wisata Riau, perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan terlihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kebutuhan *Software Sistem Administrator*

| Minimal Software   | Maksimal Software                       |
|--|---|
| Browser Internet Explorer                                | Browser Google Chrome v.40              |
| Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Professional With SP1 | Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro |

### b. Kebutuhan Perangkat Lunak *User* (Wisatawan)

Untuk menjalankan aplikasi Wisata Riau pada perangkat *android mobile* maka dibuhkan sistem oprasi *android* yang mempuni. Berikut adalah tabel rincin perangkat lunak untuk menajalankan aplikasi dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kebutuhan *Software User* (Wisatawan)

| Minimal Software          | Maksimal Software            |
|---------------------------|------------------------------|
| Android Lolipop versi 5.0 | Android Mashmallow versi 6.0 |
| Google Maps with GPS      | Goole Maps with GPS          |
| Browser Internet Explorer | Browser Google Chrome v.40   |

## 3. Kebutuhan Pengguna

Dalam menjalankan aplikasi Wisata Riau ini memiliki hak akses yang memiliki fungsi-fungsi yang berbeda dalam pengoperasiannya dibutuhkan 2 *user*, yaitu:

### a. *Administrator* Pengelola Dari Dinas Pariwisata

*User* ini memiliki akses terhadap sistem *adminitrator* aplikasi Wisata Riau yang dapat melakukan *Create, Read, Update, Delete* (CRUD) terhadap konten atau isi dalam aplikasi tersebut.



- b. Wistawan atau Masyarakat Umum
- User* ini hanya memiliki akses ke aplikasi Wisata Riau untuk membuka dan menjalankan aplikasi Wisata Riau dengan perangkat *android*.

### 4.3 Perancangan UML *Administrator* (Admin)

#### 4.3.1 Perancangan *Use Case Diagram*

*Use case diagram* yaitu rangkaian yang saling terkait membentuk sistem secara teratur dan diawasi/dilakukan oleh aktor. Aktor yaitu segala sesuatu yang berinteraksi dengan sistem aplikasi, aktor berupa manusia dan mesin.

Dalam *use case diagram* sistem usulan ini dijelaskan urutan kegiatan yang dilakukan oleh pengguna dan pengelola sistem, *use case diagram* juga menjelaskan apa yang akan dilakukan oleh sistem dan siapa yang berinteraksi dengan sistem.

##### 1. Identifikasi Aktor

Pada *use case* ini, diidentifikasi yang menjadi admin dalam rancangan *use case diagram* ini adalah Dinas Pariwisata Provinsi Riau.

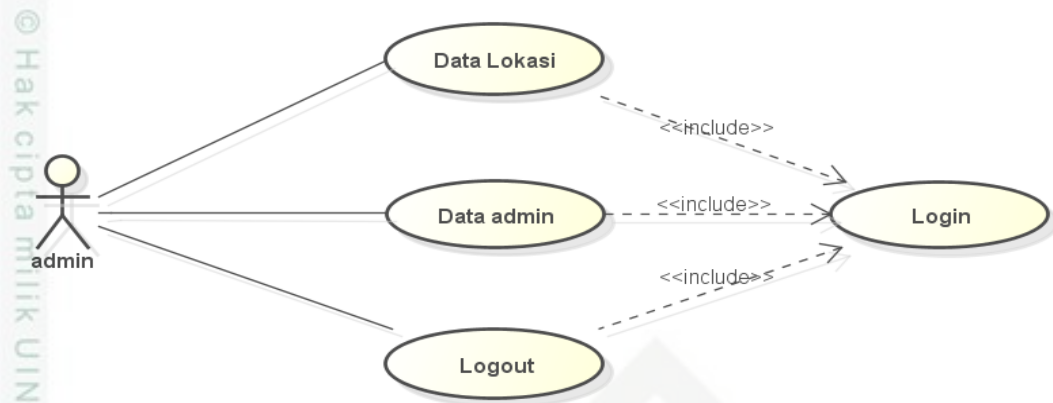
##### 2. Deskripsi *Use Case Diagram*

Deskripsi *use case* pada pada sistem *backend* Wisata Riau yang diusulkan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Deskripsi *Use Case Diagram*

| Menu Login          |  |
|---------------------|--|
| Login Administrator | <i>Use Case</i> ini mampu menangani verifikasi hak akses masing-masing actor |
| Menu Admin          |  |
| Data Lokasi         | <i>Use Case</i> ini untuk menangani seluruh data lokasi                      |
| Data admin          | <i>Use Case</i> ini untuk menangani kelola admin                             |
| Logout              | <i>Use Case</i> ini untuk keluar dari sistem <i>backend</i>                  |

*Use case diagram administrator* menjelaskan tentang bagaimana admin melakukan interaksi dengan sistem pada sistem *administrator* aplikasi Wisata Riau seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Use Case Diagram Admin*

### 3. Skenario *Use Case Diagram Admin*

Skenario setiap bagian pada *use case diagram* menunjukkan proses apa yang terjadi pada setiap bagian didalam *use case diagram* tersebut, dimana *user* memberikan perintah pada setiap bagian dan respon apa yang diberikan oleh sistem kepada *user* setelah *user* memberikan perintah pada setiap bagian – bagian *use case diagram*.

Skenario *use case diagram* pada sistem *backend* aplikasi Wisata Riau terbagi menjadi 4, yaitu:

#### a. Skenario *Use case Diagram Login*

Skenario *use case diagram login* menjelaskan bagaimana *user* melakukan proses *login* yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case Diagram Login*

| <i>Use Case</i>  | <i>Login</i>  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use case</i> ini menangani verifikasi hak akses aktor dalam mengolah data pada sistem. |
| <i>Actor</i>   | Admin   |
| <i>Pre-condition</i>   | Sistem menampilkan form <i>login</i> .  |
| <i>Post-condition</i>  | Menampilkan menu yang akan dikelola oleh <i>administrator</i>                             |
| Kondisi Normal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin melakukan <i>login</i> . |   |

Tabel 4.6 Skenario *Use Case Diagram Login* (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | <i>Login</i>  |
|--|---|
| 2. Admin mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .               |   |
|  | 3. Sistem melakukan <i>verifikasi login</i> .                           |
|  | 4. Sistem menampilkan halaman menu utama.                               |
| Skenario Gagal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika Admin melakukan <i>login</i> . |   |
|  | 2. Sistem melakukan <i>verifikasi login</i> .                           |
|  | 3. Sistem menampilkan pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah. |

b. Skenario *Use Case Diagram Data Lokasi*

Skenario *use case diagram* data lokasi menjelaskan bagaimana *user* melakukan aksi tambah data lokasi dan bagaimana kondisi sistem saat gagal yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Skenario *Use Case Diagram Data Lokasi*

| <i>Use Case</i>   | <i>Data Lokasi</i>   |
|---|--|
| Deskripsi   | <i>Use case</i> ini untuk menangani seluruh data yang ada pada data lokasi |
| <i>Actor</i>  | Admin  |
| <i>Pre-condition</i>  | Sistem menampilkan <i>form</i> data lokasi                                 |
| <i>Post-condition</i>   | Menampilkan data yang telah diinput oleh admin                             |
| Kondisi Normal  |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin melakukan klik terhadap menu data lokasi. |  |
|   | 2. Sistem menampilkan data lokasi yang sudah ada di <i>database</i> .      |
| 3. Admin mengklik <i>button</i> tambah data lokasi.                                   |  |

Tabel 4.7 Skenario *Use Case Diagram* Data Lokasi (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | <b>Data Lokasi</b>   |
|---|--|
|   | 4. Sistem menampilkan <i>form</i> tambah data lokasi.  |
| 5. Admin melakukan <i>input</i> data.   |  |
| 6. Admin mengklik <i>button</i> simpan.   |  |
|   | 7. Sistem kembali ke halaman data lokasi dan menampilkan notifikasi data berhasil di simpan. |
| <b>Skenario Gagal</b>   |  |
| <b>Aksi Aktor</b>   | <b>Reaksi Sistem</b>   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin melakukan klik terhadap menu data lokasi. |  |
|   | 2. Sistem menampilkan data lokasi yang sudah ada di <i>database</i> .                        |
| 3. Admin mengklik <i>button</i> tambah data lokasi.                                   |  |
|   | 4. Sistem menampilkan <i>form</i> tambah data lokasi.  |
| 5. Admin melakukan <i>input</i> data.   |  |
| 6. Admin mengklik <i>button</i> simpan.   |  |
|   | 7. Sistem menampilkan pesan tidak terisi dengan lengkap.                                     |

c. Skenario *Use Case Diagram* Data Admin

Skenario *use case diagram* data admin menjelaskan bagaimana *user* menangani seluruh data admin seperti tambah data admin dan bagaimana sekenario gagal yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Skenario *Use Case Diagram* Data Admin

| <i>Use Case</i>       | <b>Data Admin</b>  |
|-----------------------|--|
| Deskripsi             | <i>Use case</i> ini untuk menangani seluruh data admin             |
| <i>Actor</i>          | Admin  |
| <i>Pre-condition</i>  | Sistem menampilkan form data admin                                 |
| <i>Post-condition</i> | Menampilkan data-data yang telah diinput oleh <i>administrator</i> |
| <b>Kondisi Normal</b> |  |



Tabel 4.8 Skenario *Use Case Diagram* Data Admin (Lanjutan)

| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem  |
|--|--|
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin melakukan klik terhadap menu data admin. |  |
|  | 2. Sistem menampilkan data admin yang sudah ada di <i>database</i> .                         |
| 3. Admin mengklik <i>button</i> tambah data admin.                                   |  |
|  | 4. Sistem menampilkan form tambah data admin.  |
| 5. Admin melakukan <i>input</i> data.  |  |
| 6. Admin mengklik <i>button</i> simpan.  |  |
|  | 7. Sistem kembali ke halaman data lokasi dan menampilkan notifikasi data berhasil di simpan. |
| <b>Skenario Gagal</b>  |  |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin melakukan klik terhadap menu data admin. |  |
|  | 2. Sistem menampilkan data admin yang sudah ada.   |
| 3. Admin mengklik <i>button</i> tambah data admin.                                   |  |
|  | 4. Sistem menampilkan form tambah data admin.  |
| 5. Admin melakukan <i>input</i> data.  |  |
| 6. Admin mengklik <i>button</i> simpan.  |  |
|  | 7. Sistem menampilkan pesan form tidak terisi dengan lengkap.                                |

d. Skenario *Use Case Diagram Logout*

Skenario *use case diagram logout* menjelaskan bagaimana admin melakukan proses *logout* dari dan proses gagal dari sistem *backend* yang dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Skenario *Use Case Diagram Logout*

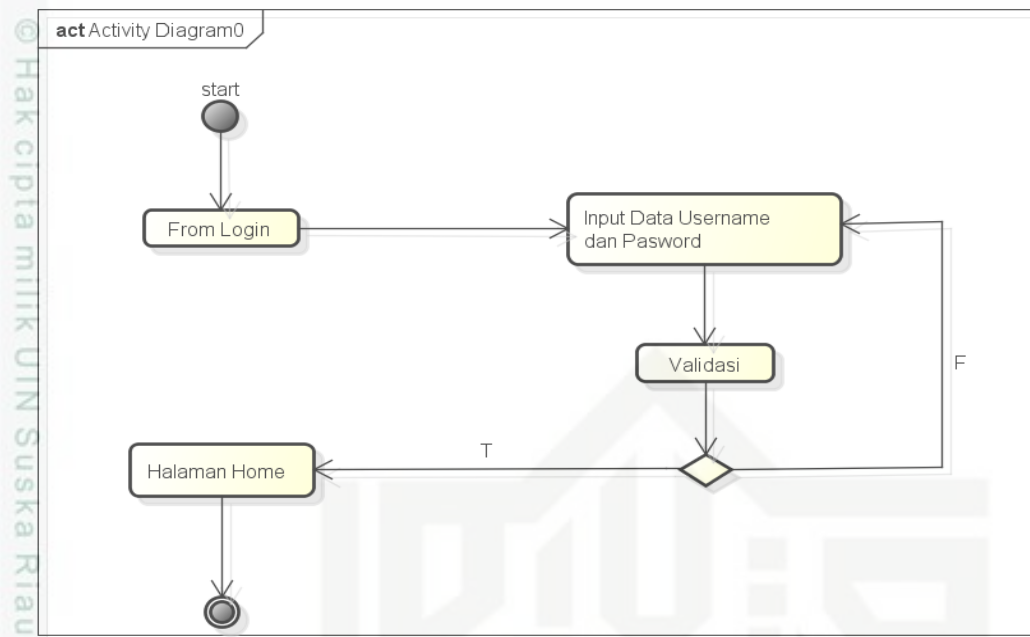
| <i>Use Case</i>   | <i>Logout</i>   |
|---|---|
| Deskripsi   | <i>Use case</i> ini menangani akses keluar dari sistem <i>administrator</i> |
| <i>Actor</i>  | Admin   |
| <i>Pre-condition</i>  | Sistem menampilkan <i>interface home</i>                                    |
| <i>Post-condition</i>   | Menampilkan menu yang akan dikelola oleh admin                              |
| <b>Kondisi Normal</b>   |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin mengklik menu <i>logout</i> . |   |
|   | 2. Sistem menampilkan pesan apakah anda yakin akan <i>logout</i> .          |
| 3. Admin mengklik <i>button ok</i> .                                      |   |
|   | 4. Sistem menampilkan kembali halaman <i>login</i> .                        |
| <b>Skenario gagal</b>   |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika admin mengklik menu <i>logout</i> . |   |
|   | 2. Sistem menampilkan pesan apakah anda yakin akan <i>logout</i> .          |
| 3. admin mengklik <i>button cancel</i> .                                  |   |
|   | 4. Sistem menampilkan kembali halaman sebelumnya.                           |

#### 4.3.2 Perancangan *Activity Diagram*

*Activity diagram* menggambarkan rancangan alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Berikut adalah *activity diagram* pada sistem *backend* aplikasi Wisata Riau:

##### 1. *Activity Diagram Login*

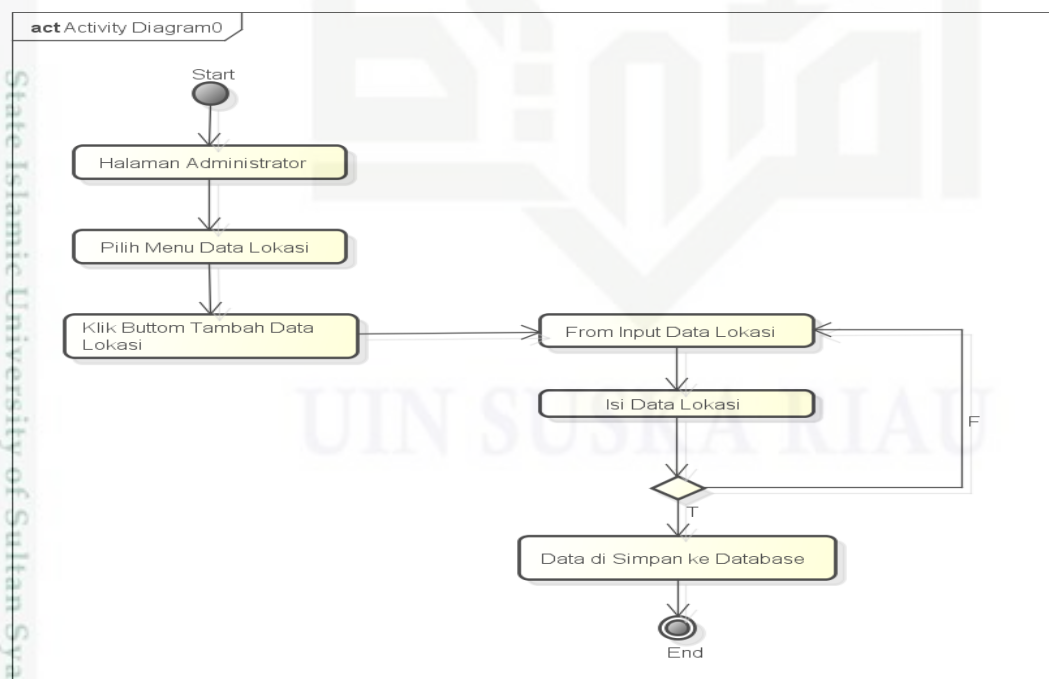
Gambar *activity diagram login* sistem usulan untuk admin menjelaskan bagaimana admin melakukan proses *login* seperti mengisi *username* dan *password* dan bagaimana reaksi gagal dari sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Activity Diagram Login

## 2. Activity Diagram Data Lokasi

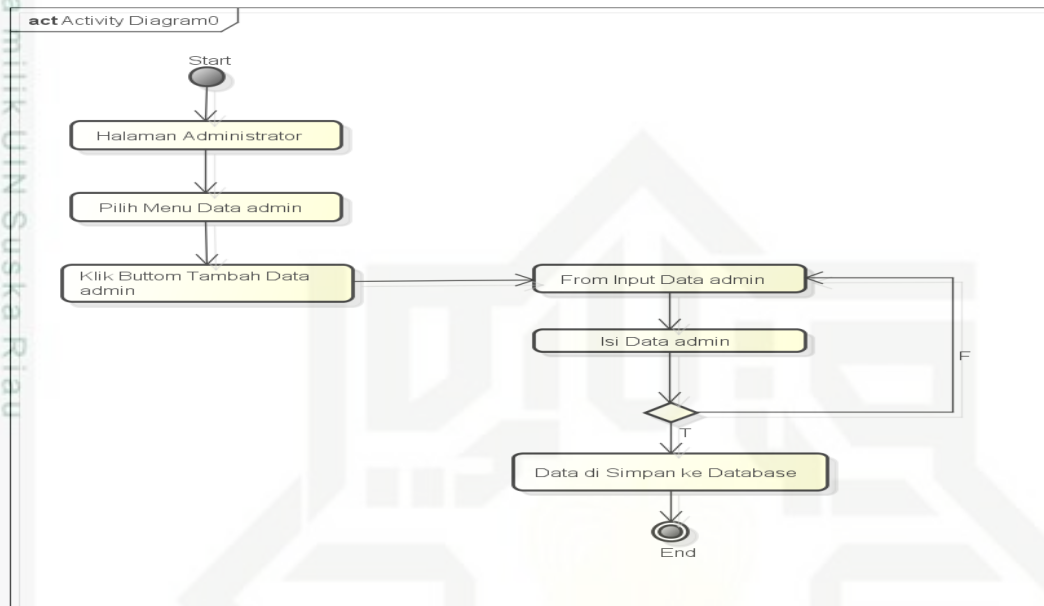
Gambar *activity diagram* data lokasi menjelaskan bagaimana admin melakukan proses tambah data lokasi, mengisi *form* dan reaksi sistem jika tidak diisi pada sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Activity Diagram Data Lokasi

### 3. Activity Diagram Data Admin

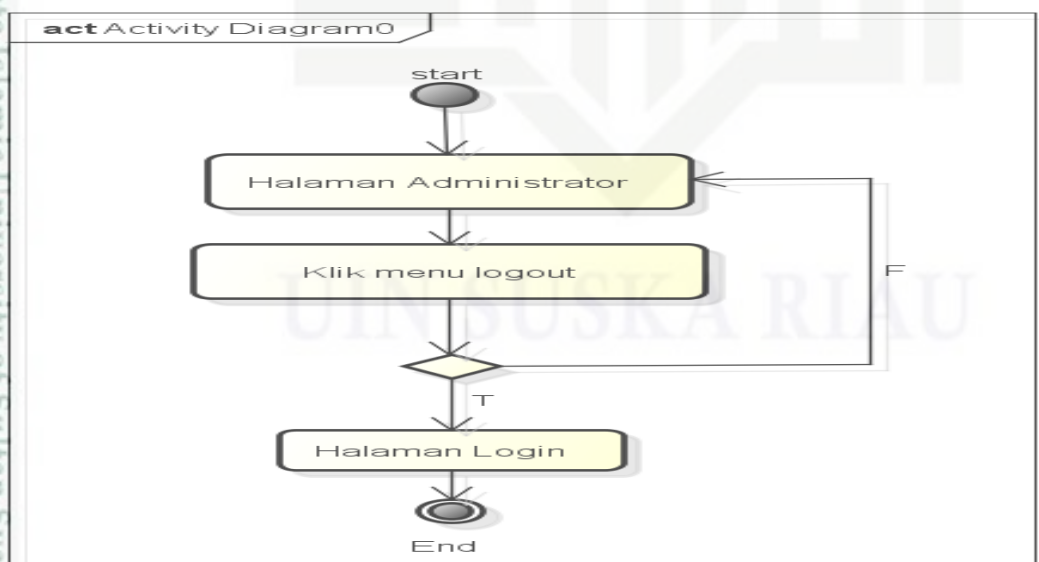
Gambar *activity diagram data admin* menjelaskan bagaimana admin melakukan proses tambah data admin, mengisi *form* data admin dan reaksi sistem jika *form* tidak diisi yang dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Activity Diagram Data Admin

### 4. Activity Diagram Logout

Gambar *activity diagram logout* menjelaskan bagaimana admin melakukan proses *logout* dari sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Activity Diagram Logout

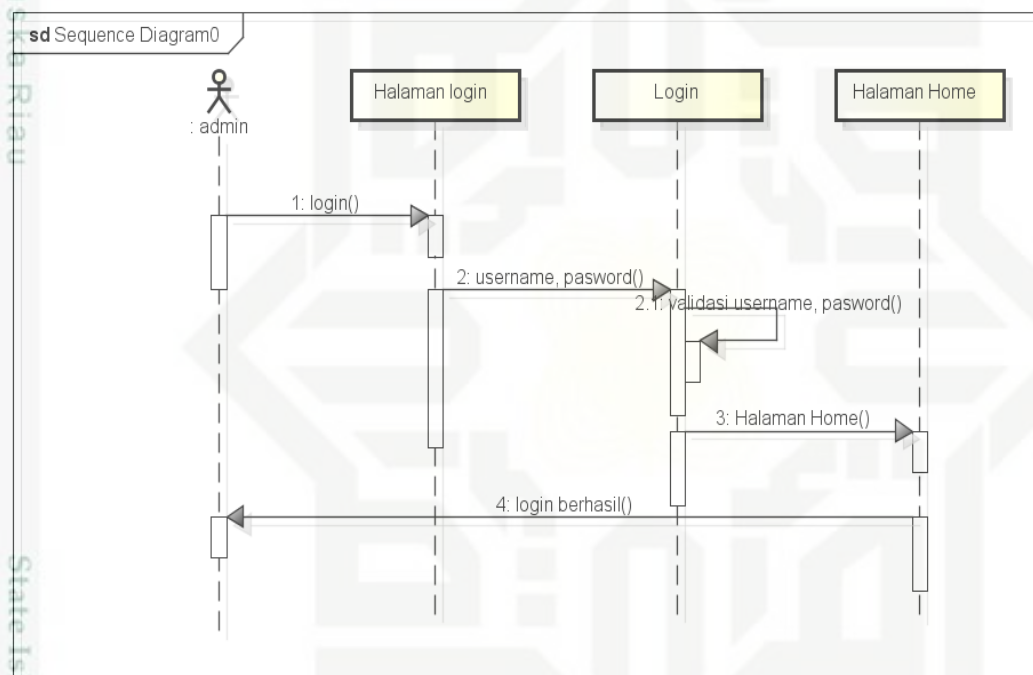


### 4.3.3 Perancangan *Sequence Diagram*

Pada aplikasi ini *sequence diagram* menceritakan rancangan secara detail urutan kegiatan yang dilakukan pengelola (admin) dalam menjalankan aplikasi secara detail atau menjalankan modul-modul aplikasi satu persatu yang telah digambarkan dalam *use case diagram*.

#### 1. *Sequence Diagram Login*

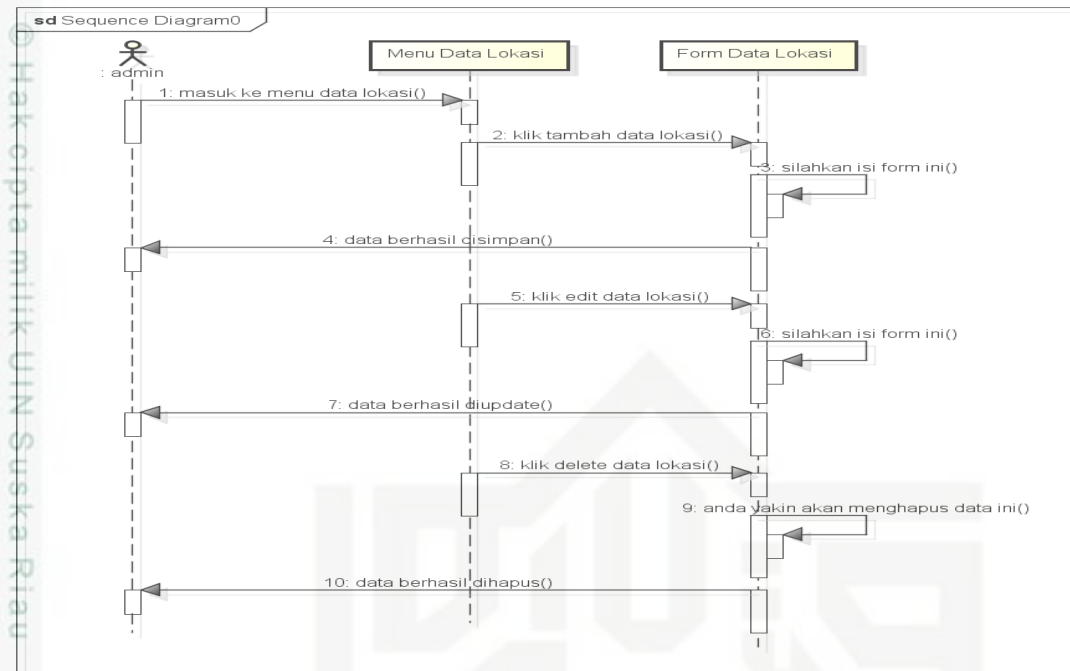
Gambar *sequence diagram login* menjelaskan bagaimana admin melakukan proses *login* ke sistem *administrator* aplikasi Wisata Riau yang dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 *Sequence Diagram Login*

#### 2. *Sequence Diagram Data Lokasi*

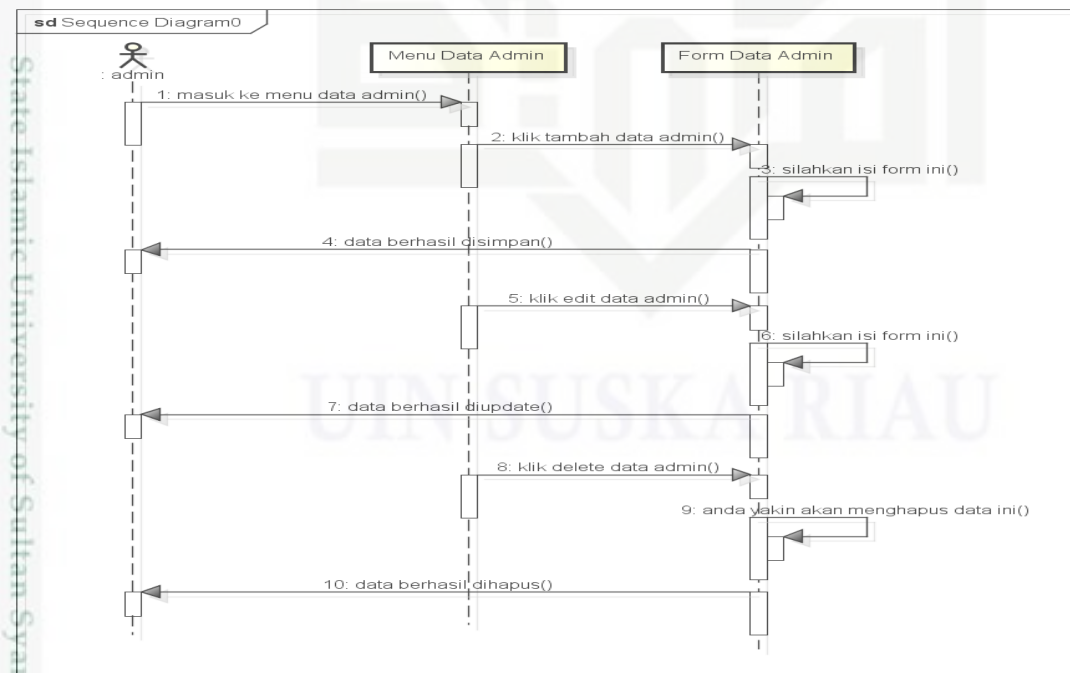
Gambar *sequence diagram data lokasi* menjelaskan secara detail bagaimana admin melakukan proses tambah data lokasi, melakukan aksi edit dan hapus yang dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Data Lokasi

### 3. *Sequence Diagram* Data Admin

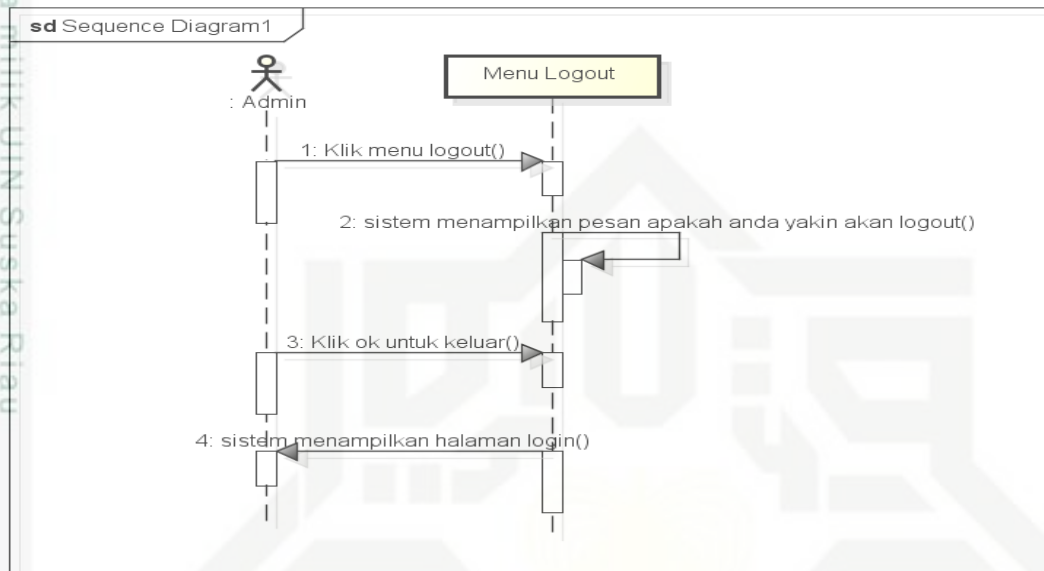
Gambar *sequence diagram* data admin menjelaskan bagaimana admin melakukan proses tambah data admin, edit dan hapus yang dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Data Admin

#### 4. Sequence Diagram Logout

Gambar *sequence diagram logout* menjelaskan bagaimana admin melakukan proses *logout* dari sistem *administrator* yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Sequence Diagram Logout*

#### 4.4 Perancangan UML User (Wisatawan)

##### 4.4.1 Perancangan Use Case Diagram User

*Use case diagram* adalah *diagram* yang menyajikan interaksi antara *use case* dan *actor*. Dimana *actor* dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dibangun.

##### 1. Identifikasi Aktor

Pada *use case* ini, diidentifikasi yang menjadi *user* dalam rancangan *use case diagram* ini adalah wisatawan atau masyarakat yang berkunjung ke Provinsi Riau.

##### 2. Deskripsi Use Case Diagram

Deskripsi *use case diagram user* (wisatawan) menjelaskan jumlah menu dan keterangan dari menu pada aplikasi Wisata Riau yang dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Deskripsi *Use Case Diagram User* (Wisatawan)

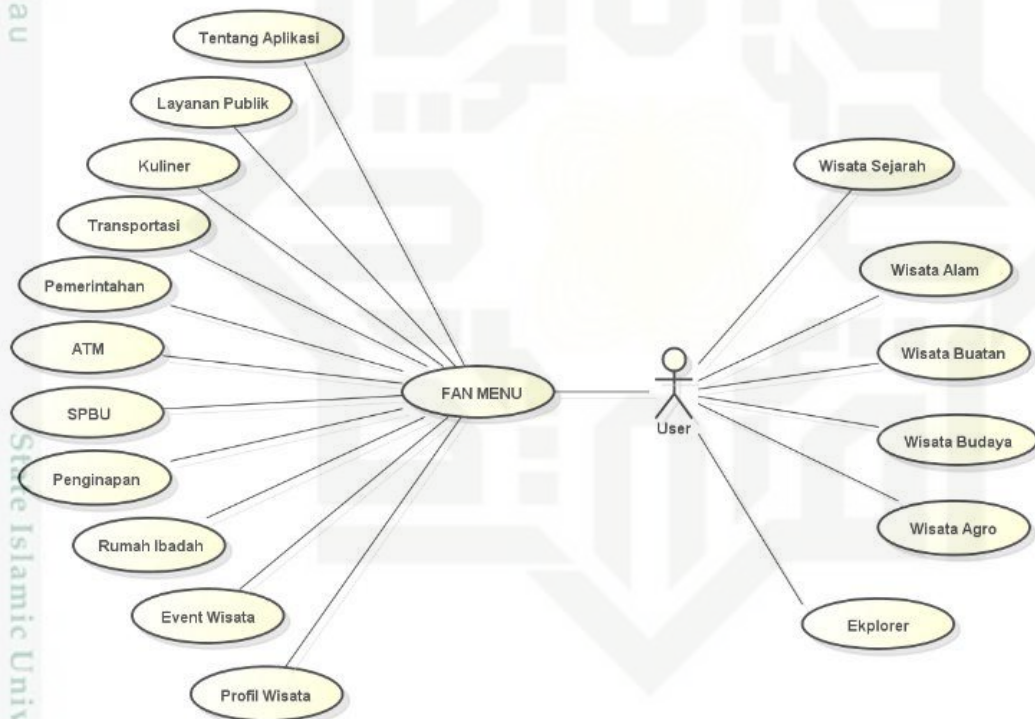
| No  | Nama Menu        | Keterangan   |
|-----|------------------|--|
| 1.  | Wisata sejarah   | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> wisata sejarah, deskripsi dan lokasi wisata.   |
| 2.  | Wisata alam      | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> wisata alam, deskripsi dan lokasi wisata.  |
| 3.  | Wisata buatan    | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> wisata buatan, deskripsi dan lokasi wisata.  |
| 4.  | Wisata budaya    | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> wisata budaya, deskripsi dan lokasi wisata.  |
| 5.  | Wisata agro      | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> wisata argo, deskripsi dan lokasi wisata.  |
| 6.  | Eksplorasi       | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan seluruh lokasi wisata, layanan publik, kuliner, transportasi, pemerintahan, ATM, SPBU, penginapan, dan rumah ibadah. |
| 7.  | Tentang aplikasi | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan tentang aplikasi.  |
| 8.  | Layanan public   | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> layanan publik, deskripsi dan lokasi dari layanan publik.  |
| 9.  | Kuliner          | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> kuliner, deskripsi dan lokasi dari kuliner.  |
| 10. | Transportasi     | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> transportasi, deskripsi dan lokasi transportasi.   |
| 11. | Pemerintahan     | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> pemerintahan, deskripsi dan lokasi pemerintahan.   |
| 12. | ATM              | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> ATM, informasi dan lokasi ATM.   |
| 13. | SPBU             | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> SPBU, informasi dan lokasi SPBU.   |
| 14. | Penginapan       | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> penginapan, deskripsi dan lokasi penginapan.   |



Tabel 4.10 Deskripsi *Use Case Diagram User* (Lanjutan)

| No  | Nama Menu           | Keterangan  |
|-----|---------------------|---|
| 15. | Rumah ibadah        | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list</i> rumah ibadah, lokasi rumah ibadah.                      |
| 16. | <i>Event</i> wisata | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan <i>list event</i> wisata, deskripsi dan lokasi <i>event</i> wisata. |
| 17. | Profil wisata       | <i>Use case</i> ini untuk menampilkan profil wisata.  |

*Use case diagram user* (Wisatawan) menjelaskan tentang bagaimana wisatawan melakukan interaksi dengan aplikasi Wisata Riau seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *Use Case Diagram User* (Wisatawan)

### 3. Skenario *Use Case Diagram User* (Wisatawan)

Skenario setiap bagian pada *use case diagram* menunjukkan proses apa yang terjadi pada setiap bagian didalam *use case diagram* tersebut, dimana *user* memberikan perintah pada setiap bagian dan respon apa yang diberikan oleh

sistem kepada *user* setelah *user* memberikan perintah pada setiap bagian-bagian *Use Case*. Berikut scenario *use case diagram* pada aplikasi Wisata Riau:

a. Skenario *Use Case Diagram* Wisata Sejarah

Skenario *use case diagram* wisata sejarah menjelaskan bagaimana wisatawan memilih objek wisata sejarah, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Sejarah

| <i>Use Case</i>  | Wisata Sejarah   |
|--|--|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> wisata sejarah, deskripsi dan <i>Maps</i> wisata             |
| <i>Actor</i>   | Wisatawan  |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata sejarah, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                          |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi dapat mampikan <i>tarcking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal   |  |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata sejarah.                       |  |
|  | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata sejarah.  |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.  |  |
|  | 4. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.  |
| 5. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.   |  |
|  | 6. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .   |
| 7. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .   |  |
|  | 8. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .                     |
| 9. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |  |

Tabel 4.11 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Sejarah (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | Wisata Sejarah  |
|--|---|
| <b>Skenario Gagal</b>  |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata sejarah. |   |
|  | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata sejarah.                             |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin di kunjungi.                   |   |
| 4. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .                           |   |
|  | 5. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai di <i>telephone</i> . |

b. Skenario *Use Case Diagram* Wisata Alam

Adapun skenario *use case diagram* wisata alam menjelaskan bagaimana wisatawan memilih objek wisata alam, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Alam

| <i>Use Case</i>   | Wisata Alam  |
|---|--|
| Deskripsi   | <i>Use Case</i> ini untuk melihat list wisata alam, deskripsi dan <i>Maps</i> wisata                         |
| <i>Actor</i>  | Wisatawan  |
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata alam, deskripsi dan maps lokasi                                      |
| <i>Post-condition</i>   | Aplikasi dapat mampilkkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| <b>Kondisi Normal</b>   |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata alam. |  |
|   | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata alam.   |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.                 |  |

Tabel 4.12 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Alam (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | Wisata Alam  |
|--|--|
|  | 4. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.                            |
| 5. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.   |  |
|  | 6. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                   |
| 7. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .   |  |
|  | 8. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .    |
| 9. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |  |
| Skenario Gagal   |  |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata alam.                          |  |
|  | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata alam.                                     |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin di kunjungi.   |  |
| 4. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .   |  |
|  | 5. Aplikasi akan berhenti dan kembali berjalan setelah selesai di <i>telephone</i> . |

c. Skenario *Use Case Diagram* Wisata Buatan

Adapun skenario *use case diagram* wisata buatan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih objek wisata buatan, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Buatan

| <i>Use Case</i> | Wisata Buatan   |
|-----------------|---|
| Deskripsi       | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> wisata buatan, deskripsi dan <i>Maps</i> wisata |
| Actor           | Wisatawan   |
| Pre-condition   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata buatan, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi              |



Tabel 4.13 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Buatan (Lanjutan)

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| <i>Use Case</i>       | <b>Wisata Buatan</b>  |  |
| <i>Post-condition</i> | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |  |
| <b>Kondisi Normal</b> |   |  |
|                       | <b>Aksi Aktor</b>   | <b>Reaksi Sistem</b>   |
| 1.                    | <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata buatan.                                      |  |
|                       |   | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata buatan.                                   |
| 3.                    | Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.  |  |
|                       |   | 4. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.                            |
| 5.                    | Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan .  |  |
|                       |   | 6. Aplikasi Menampilkan <i>button directions</i> .                                   |
| 7.                    | Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .   |  |
|                       |   | 8. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .    |
| 9.                    | Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> .               |  |
| <b>Skenario Gagal</b> |   |  |
|                       | <b>Aksi Aktor</b>   | <b>Reaksi Sistem</b>   |
| 1.                    | <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata buatan.                                      |  |
|                       |   | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata buatan.                                   |
| 3.                    | Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.  |  |
| 4.                    | Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .   |  |
|                       |   | 5. Aplikasi akan berhenti dan kembali berjalan setelah selesai di <i>telephone</i> . |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### d. Skenario *Use Case Diagram* Wisata Budaya

Adapun skenario *use case diagram* wisata budaya menjelaskan bagaimana wisatawan memilih objek wisata budaya, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Budaya

| Use Case  | Wisata Budaya   |  |
|---|---|--|
| Deskripsi   | Use Case ini untuk melihat list wisata budaya, deskripsi dan Maps wisata                      |  |
| Actor   | Wisatawan   |  |
| Pre-condition   | Aplikasi menampilkan list wisata budaya, deskripsi dan Maps lokasi                            |  |
| Post-condition  | Aplikasi dapat mampilkan tracking lokasi menggunakan panduan dari Google Maps menggunakan GPS |  |
| Kondisi Normal  |   |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |  |
| 1. Use case ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata budaya.                |   |  |
| 2. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.                           |   |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.                                     |  |
| 5. Wisatawan mengklik marker lokasi tujuan.   |   |  |
|   | 6. Aplikasi menampilkan button directions.  |  |
| 7. Wisatawan mengklik button directions.  |   |  |
|   | 8. Aplikasi langsung membuka Google Maps untuk melakukan tracking.                            |  |
| 9. Wisatawan langsung tracking menuju lokasi tujuan dengan menggunakan Google Maps. |   |  |
| Skenario Gagal  |   |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |  |
| 1. Use case ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata budaya.                |   |  |

Tabel 4.14 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Budaya (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Wisata Budaya   |
|---|---|
|   | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata budaya.                              |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi. |   |
| 4. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .        |   |
|   | 5. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai di <i>telephone</i> . |

e. Skenario *Use Case Diagram* Wisata Agro

Adapun skenario *use case diagram* wisata agro menjelaskan bagaimana wisatawan memilih objek wisata agro, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Agro

| <i>Use Case</i>   | Wisata Agro   |
|---|---|
| Deskripsi   | <i>Use Case</i> ini untuk melihat list wisata agro, deskripsi dan <i>Maps</i> wisata                        |
| Actor   | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata agro, deskripsi dann <i>Maps</i> lokasi                             |
| <i>Post-condition</i>   | Aplikasi dapat mampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata agro. |   |
|   | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata agro.  |
| 3. Wisatawan memilih objek wisata yang ingin dikunjungi.                  |   |
|   | 4. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.   |
| 5. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi wisata tujuan.                 |   |

Tabel 4.15 Skenario *Use Case Diagram* Wisata Agro (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | Wisata Agro   |
|--|---|
|  | 6. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                |
| 7. Wisatawan menekan <i>button directions</i> .  |   |
|  | 8. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 9. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu wisata agro.                          |   |
|  | 2. Aplikasi menampilkan <i>list</i> wisata agro.                                  |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata yang ingin dikunjungi.  |   |
| 4. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .   |   |
|  | 5. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.               |

f. Skenario *Use Case Diagram* Eksplorer

Adapun skenario *use case diagram* eksplorer menjelaskan bagaimana wisatawan memilih lokasi wisata terdekat dari posisi kita, dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata yang dapat dilihat pada akan dijelaskan pada Tabel 4.16

Tabel 4.16 Skenario *Use Case Diagram* Eksplorer

| <i>Use Case</i> | Eksplorer  |
|-----------------|--|
| Deskripsi       | <i>Use Case</i> ini untuk melihat keseluruhan peta   |
| Actor           | Wisatawan  |
| Pre-condition   | Aplikasi menampilkan keseluruhan peta  |
| Post-condition  | Aplikasi dapat mampikan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal  |  |
| Aksi Aktor      | Reaksi Sistem  |



Tabel 4.16 Skenario *Use Case Diagram* Eksplorasi (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | Eksplorasi  |
|--|---|
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu eksplorasi.                           |   |
|  | 2. Aplikasi menampilkan seluruh lokasi yang ada di aplikasi.                      |
| 3. Wisatawan mengklik <i>marker</i> objek wisata/fasilitas terdekat dari posisi <i>user</i> .      |   |
|  | 4. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                |
| 5. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .   |   |
|  | 6. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 7. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu eksplorasi.                           |   |
|  | 2. Aplikasi menampilkan eksplorasi.   |
| 3. Wisatawan mengklik objek wisata terdekat yang ingin dikunjungi.                                 |   |
| 4. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .   |   |
|  | 5. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai ditelpon.               |

g. Skenario *Use Case Diagram* Tentang Aplikasi

Adapun skenario *use case diagram* tentang aplikasi menjelaskan bagaimana wisatawan melihat informasi *developer* aplikasi Wisata Riau yang dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Skenario *Use Case Diagram* Tentang Aplikasi

| <i>Use Case</i>      | Tentang Aplikasi  |
|----------------------|---|
| Deskripsi            | <i>Use Case</i> ini untuk melihat tentang aplikasi                |
| Aktor                | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i> | Aplikasi menampilkan tentang aplikasi, informasi <i>developer</i> |

Tabel 4.17 Skenario *Use Case Diagram* Tentang Aplikasi (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Tentang Aplikasi   |
|---|--|
| <i>Post-condition</i>   | Aplikasi menampilkan informasi tentang aplikasi dan <i>developer</i> |
| <b>Kondisi Normal</b>   |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu <i>fan</i> . |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu tentang aplikasi.                              |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan informasi aplikasi dan <i>developer</i> .    |
| <b>Skenario Gagal</b>   |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan membuka menu <i>fan</i> . |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu tentang aplikasi.                              |  |
| 3. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .                        |  |
|   | 4. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.  |

h. Skenario *Use Case Diagram* Layanan Publik

Adapun skenario *use case diagram* layanan publik menjelaskan bagaimana wisatawan memilih layanan publik, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Skenario *Use Case Diagram* Layanan Publik

| <i>Use Case</i>  | Layanan Publik  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat list layanan publik, deskripsi dan <i>Maps</i>                              |
| <i>Actor</i>   | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> layanan publik, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                             |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| <b>Kondisi Normal</b>  |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |

Tabel 4.18 Skenario *Use Case Diagram* Layanan Publik (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Layanan Publik  |
|---|---|
| 2. Wisatawan mengklik menu layanan publik.  |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> layanan publik.                                     |
| 4. Wisatawan mengklik layanan publik yang ingin dikunjungi.   |   |
|   | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi layanan publik.                       |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.  |   |
|   | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                      |
| 8. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .  |   |
|   | 9. Aplikasi dapat langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>Tracking</i> . |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu layanan publik.  |   |
|   | .   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> layanan publik.                                     |
| 4. Wisatawan mengklik layanan publik yang ingin dikunjungi.   |   |
| 5. Wisatawan menerima panggilan telpon.   |   |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.                     |

i. Skenario *Use Case Diagram* Kuliner

Adapun skenario *use case diagram* kuliner menjelaskan bagaimana wisatawan memilih kuliner, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Skenario *Use Case Diagram* Kuliner

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| <i>Use Case</i>       | <b>Kuliner</b>  |  |
| Deskripsi             | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> kuliner, deskripsi dan maps kuliner                           |  |
| <i>Actor</i>          | Wisatawan   |  |
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> kuliner, deskripsi <i>Maps</i> dan lokasi                                  |  |
| <i>Post-condition</i> | Aplikasi dapat mampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |  |
| <b>Kondisi Normal</b> |   |  |
|                       | <b>Aksi Aktor</b>   | <b>Reaksi Sistem</b>   |
| 1.                    | <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                                     |  |
| 2.                    | Wisatawan mengklik menu kuliner.  |  |
|                       |   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> kuliner.   |
| 4.                    | Wisatawan mengklik tempat kuliner yang ingin dikunjungi.  |  |
|                       |   | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi kuliner.                             |
| 6.                    | Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.   |  |
|                       |   | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                     |
| 8.                    | Wisatawan menekan <i>button directions</i> .  |  |
|                       |   | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 10.                   | Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> .             |  |
| <b>Skenario Gagal</b> |   |  |
|                       | <b>Aksi Aktor</b>   | <b>Reaksi Sistem</b>   |
| 1.                    | <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu kuliner.   |  |
| 2.                    | Wisatawan mengklik menu kuliner.  |  |
|                       |   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> kuliner.   |
| 3.                    | Wisatawan mengklik tempat kuliner yang ingin dikunjungi.  |  |
| 4.                    | Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .   |  |



Tabel 4.19 Skenario *Use Case Diagram* Kuliner (Lanjutan)

| <i>Use Case</i> | Kuliner   |
|-----------------|---|
|                 | 5. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon. |

j. Skenario *Use Case Diagram* Transportasi

Adapun skenario *use case diagram* transportasi menjelaskan bagaimana wisatawan memilih transportasi, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Skenario *Use Case Diagram* Transportasi

| <i>Use Case</i>  | Transportasi  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> transportasi, deskripsi dan <i>Maps</i>                         |
| Actor  | Wisatawan   |
| Pre-condition  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> transportasi, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                               |
| Post-condition   | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu transportasi.                                   |   |
|  | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> transportasi.   |
| 4. Wisatawan memilih transportasi yang ingin digunakan.                    |   |
|  | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi transportasi.   |
| 6. Wisatawan mengklik Marker lokasi tujuan.                                |   |
|  | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .  |
| 8. Wisatawan menekan <i>button directions</i> .                            |   |
|  | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .                        |

Tabel 4.20 Skenario *Use Case Diagram* Transportasi (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Transportasi  |
|---|---|
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu transportasi.  |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> transportasi.                   |
| 4. Wisatawan mengklik transportasi yang ingin digunakan.  |   |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .  |   |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon. |

k. Skenario *Use Case Diagram* Pemerintahan

Adapun skenario *use case diagram* pemerintahan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu pemerintahan, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.21

Tabel 4.21 Skenario *Use Case Diagram* Pemerintahan

| <i>Use Case</i>  | Pemerintahan  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> pemerintahan, deskripsi dan <i>Maps</i>                         |
| <i>Actor</i>   | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> pemerintahan, deskripsi dan maps lokasi                                      |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu pemerintahan.                                   |   |

Tabel 4.21 Skenario *Use Case Diagram* Pemerintahan (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Pemerintahan   |
|---|--|
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> pemerintahan.                                      |
|   | 4. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi pemerintahan.                        |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.  |  |
|   | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                     |
| 8. Wisatawan menekan <i>button directions</i> .   |  |
|   | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |  |
| Skenario Gagal  |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu pemerintahan.  |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan semua <i>list</i> pemerintahan.                                |
| 4. Wisatawan mengklik tempat pemerintah yang ingin dituju.  |  |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .  |  |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.                    |

#### 1. Skenario *Use Case Diagram* ATM

Adapun skenario *use case diagram* ATM menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu ATM, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Skenario *Use Case Diagram* ATM

| <i>Use Case</i> | ATM  |
|-----------------|--|
| Deskripsi       | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> ATM, deskripsi dan <i>Maps</i> |
| <i>Actor</i>    | Wisatawan  |

Tabel 4.22 Skenario *Use Case Diagram* ATM (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | ATM   |
|---|---|
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> ATM, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi  |
| <i>Post-condition</i>   | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu ATM.   |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> ATM.  |
| 4. Wisatawan mengklik ATM yang ingin dituju.  |   |
|   | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi. dan peta lokasi ATM  |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.  |   |
|   | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .  |
| 8. Wisatawan menekan <i>button directions</i> .   |   |
|   | 9. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .                             |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu ATM.   |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> ATM.  |
| 4. Wisatawan mengklik ATM yang ingin dituju.  |   |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .  |   |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.   |



m. Skenario *Use Case Diagram* SPBU

Adapun skenario *use case diagram* SPBU menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu SPBU, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Skenario *Use Case Diagram* SPBU

| <i>Use Case</i>  | SPBU  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> SPBU, deskripsi dan <i>Maps</i>                                 |
| <i>Actor</i>   | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> SPBU, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                                       |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                   |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu SPBU.   |   |
|  | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> SPBU.   |
| 4. Wisatawan mengklik SPBU yang ingin didatangi.   |   |
|  | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi SPBU.   |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi.  |   |
|  | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .  |
| 8. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .   |   |
|  | 9. Aplikasi langsung membuka <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .                             |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                   |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu SPBU.   |   |

Tabel 4.23 Skenario *Use Case Diagram* SPBU (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>                                    | SPBU  |
|--|---|
|  | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> SPBU.                           |
| 4. Wisatawan mengklik SPBU yang ingin dituju.      |   |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> . |   |
|  | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon. |

n. Skenario *Use Case Diagram* Penginapan

Adapun skenario *use case diagram* penginapan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu penginapan, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Skenario *Use Case Diagram* Penginapan

| <i>Use Case</i>  | Penginapan  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list</i> penginapan, deskripsi dan <i>Maps</i>                           |
| Actor  | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan <i>list</i> penginapan, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                                 |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal   |   |
| Aksi Aktor   | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu penginapan.                                     |   |
|  | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> penginapan.   |
| 4. Wisatawan mengklik penginapan yang ingin di datangi.                    |   |
|  | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi penginapan.   |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.                         |   |
|  | 7. aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .  |
| 8. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .                           |   |

Tabel 4.24 Skenario *Use Case Diagram* Penginapan (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Penginapan   |
|---|--|
|   | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |  |
| Skenario Gagal  |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu penginapan.  |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> semua penginapan.                                  |
| 4. Wisatawan mengklik penginapan yang ingin dituju.   |  |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .  |  |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.                    |

o. Skenario *Use Case Diagram* Rumah Ibadah

Adapun skenario *use case diagram* rumah ibadah menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu rumah ibadah, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.25 Skenario *Use Case Diagram* Rumah Ibadah

| <i>Use Case</i>       | Rumah Ibadah  |
|-----------------------|---|
| Deskripsi             | <i>Use Case</i> ini untuk melihat list rumah ibadah, deskripsi dan <i>Maps</i>                              |
| <i>Actor</i>          | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list</i> rumah ibadah, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                             |
| <i>Post-condition</i> | Aplikasi dapat mampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal        |   |
| Aksi Aktor            | Reaksi Sistem   |

Tabel 4.25 Skenario *Use Case Diagram* Rumah Ibadah (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>   | Rumah Ibadah   |
|---|--|
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu rumah ibadah.  |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan list rumah ibadah.   |
| 4. Wisatawan mengklik rumah ibadah yang ingin dikunjungi.   |  |
|   | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi rumah ibadah.                        |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.  |  |
|   | 7. Aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .                                     |
| 8. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .  |  |
|   | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> . |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |  |
| Skenario Gagal  |  |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |  |
| 2. Wisatawan mengklik menu rumah ibadah.  |  |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list</i> semua rumah ibadah.                                |
| 4. Wisatawan mengklik rumah ibadah yang ingin dituju.   |  |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .  |  |
|   | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.                    |

p. Skenario *Use Case Diagram Event* Wisata

Adapun skenario *use case diagram event* wisata menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu *event* wisata, dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.26.



Tabel 4.26 Skenario *Use Case Diagram Event Wisata*

| <i>Use Case</i>   | <i>Event Wisata</i>   |
|---|---|
| Deskripsi   | <i>Use Case</i> ini untuk melihat <i>list event</i> wisata, deskripsi dan <i>maps</i> wisata                  |
| <i>Actor</i>  | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>  | Aplikasi menampilkan <i>list event</i> wisata, deskripsi dan <i>Maps</i> lokasi                               |
| <i>Post-condition</i>   | Aplikasi dapat menampilkan <i>tracking</i> lokasi menggunakan panduan dari <i>Google Maps</i> menggunakan GPS |
| Kondisi Normal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu <i>event</i> wisata.   |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list event</i> wisata.   |
| 4. Wisatawan mengklik <i>event</i> wisata yang ingin dikunjungi.                                    |   |
|   | 5. Aplikasi menampilkan deskripsi dan peta lokasi wisata.   |
| 6. Wisatawan mengklik <i>marker</i> lokasi tujuan.  |   |
|   | 7. aplikasi menampilkan <i>button directions</i> .  |
| 8. Wisatawan mengklik <i>button directions</i> .  |   |
|   | 9. Aplikasi langsung membuka menu <i>Google Maps</i> untuk melakukan <i>tracking</i> .                        |
| 10. Wisatawan langsung <i>tracking</i> menuju lokasi tujuan dengan menggunakan <i>Google Maps</i> . |   |
| Skenario Gagal  |   |
| Aksi Aktor  | Reaksi Sistem   |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> .                          |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu <i>event</i> wisata.   |   |
|   | 3. Aplikasi menampilkan <i>list event</i> wisata.   |

Tabel 4.26 Skenario *Use Case Diagram Event Wisata* (Lanjutan)

| <i>Use Case</i>  | <i>Event Wisata</i>   |
|--|---|
| 4. Wisatawan mengklik <i>event</i> wisata yang ingin dituju. |   |
| 5. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .           |   |
|  | 6. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon. |

q. Skenario *Use Case Diagram Profil Wisata*

Adapun skenario *use case diagram* profil wisata menjelaskan bagaimana wisatawan melihat informasi dari menu profil wisata yang dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Skenario *Use Case Diagram Profil Wisata*

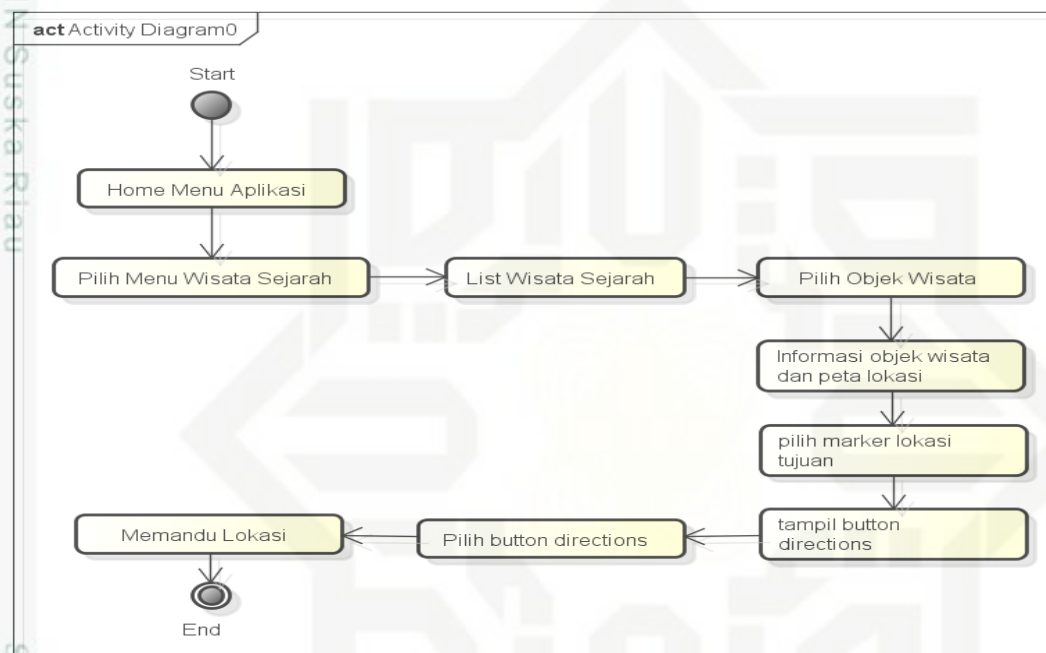
| <i>Use Case</i>  | <b>Profil Wisata</b>  |
|--|---|
| Deskripsi  | <i>Use Case</i> ini untuk melihat profil wisata                                   |
| <i>Actor</i>   | Wisatawan   |
| <i>Pre-condition</i>   | Aplikasi menampilkan profil wisata dan informasi                                  |
| <i>Post-condition</i>  | Aplikasi mampilkan informasi tentang Wisata Riau                                  |
| <b>Kondisi Normal</b>  |   |
| <b>Aksi Aktor</b>  | <b>Reaksi Sistem</b>  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu profil wisata.                                  |   |
|  | 3. Aplikasi menampilkan kata sambutan dari Kepala Dinas Pariwisata Provinsi Riau. |
| <b>Skenario Gagal</b>  |   |
| <b>Aksi Aktor</b>  | <b>Reaksi Sistem</b>  |
| 1. <i>Use case</i> ini dimulai ketika wisatawan mengklik menu <i>fan</i> . |   |
| 2. Wisatawan mengklik menu profil wisata.                                  |   |
| 3. Wisatawan menerima panggilan <i>telephone</i> .                         |   |
|  | 4. Aplikasi berhenti dan kembali berjalan setelah selesai menelpon.               |

#### 4.4.2 Perancangan Activity Diagram User

Activity diagram menggambarkan rancangan alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang. Berikut activity diagram aplikasi Wisata Riau:

##### 1. Activity Diagram Wisata Sejarah

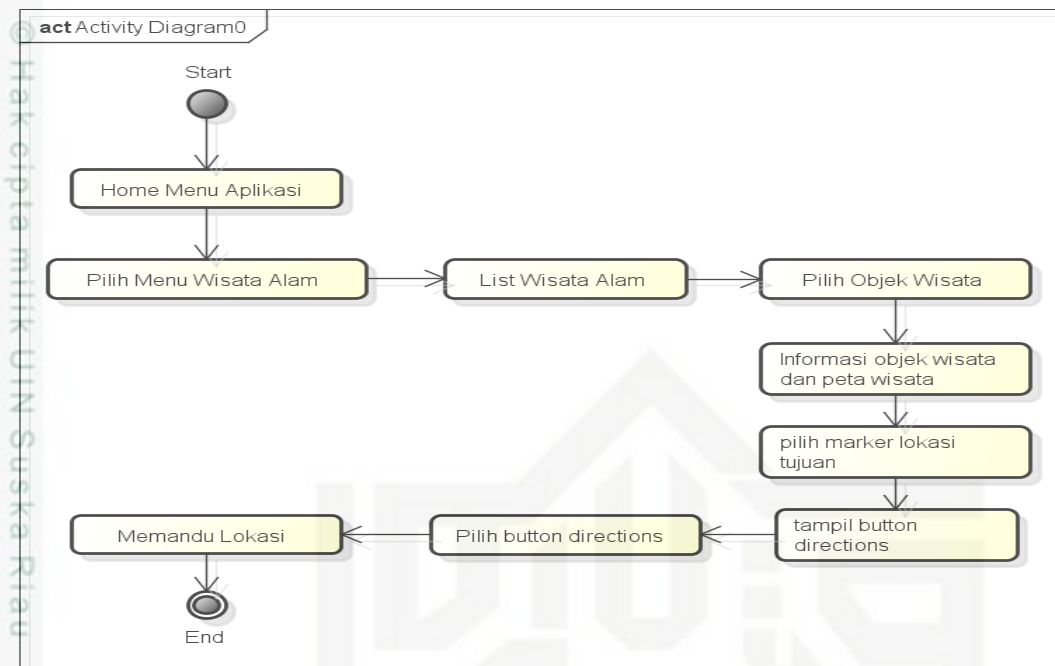
Gambar activity diagram wisata sejarah menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu wisata sejarah dan melakukan tracking ke lokasi objek wisata dituju yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Activity Diagram Wisata Sejarah

##### 2. Activity Diagram Wisata Alam

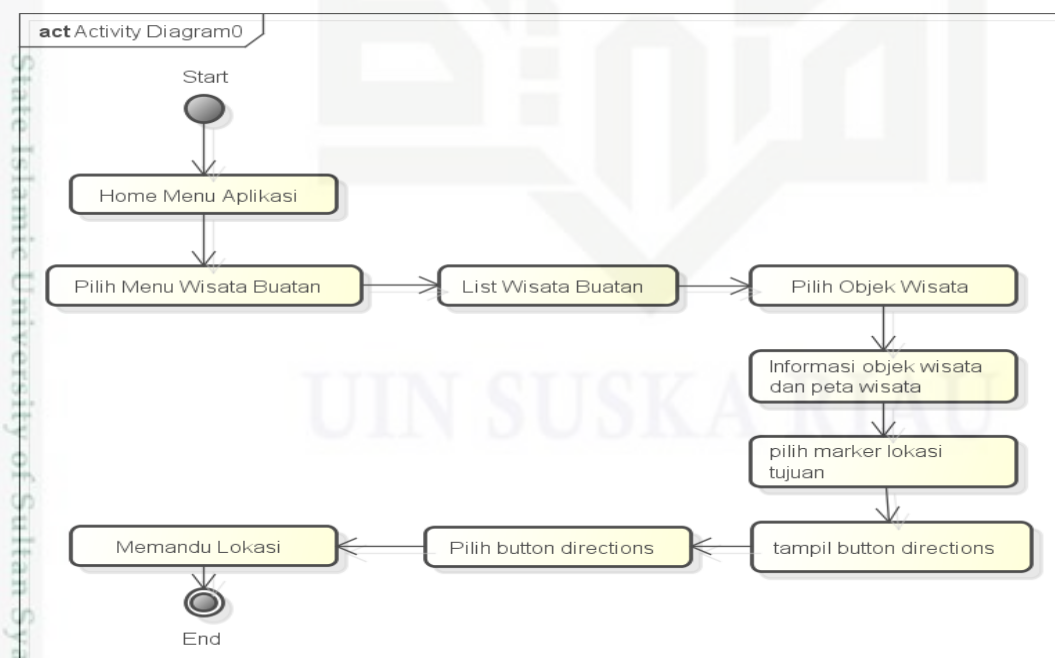
Gambar activity diagram wisata alam menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu wisata alam dan melakukan tracking ke lokasi objek wisata alam yang dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Activity Diagram Wisata Alam

### 3. Activity Diagram Wisata Buatan

Gambar *activity diagram* wisata buatan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu wisata buatan dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata buatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.14.

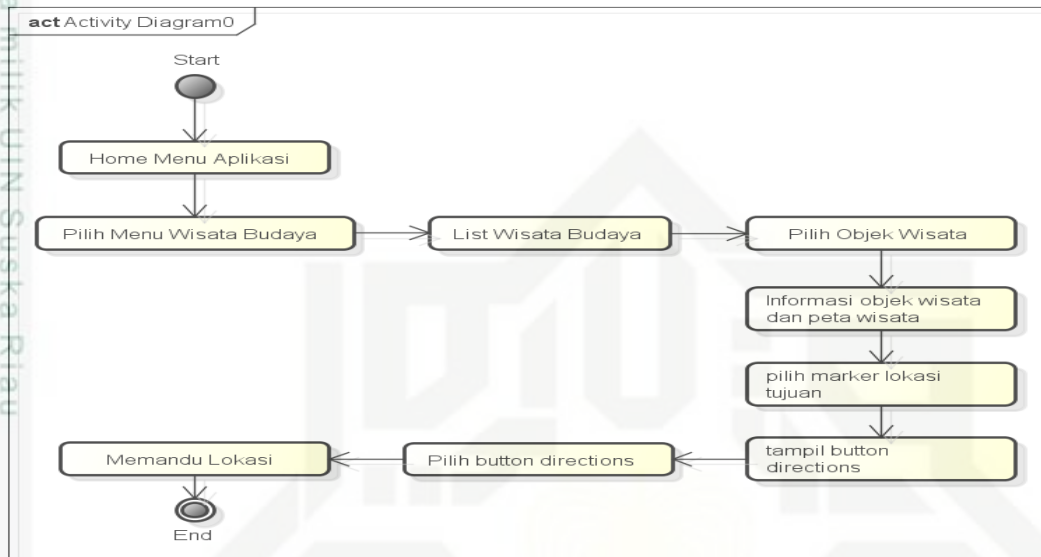


Gambar 4.14 Activity Diagram Wisata Buatan



#### 4. Activity Diagram Wisata Budaya

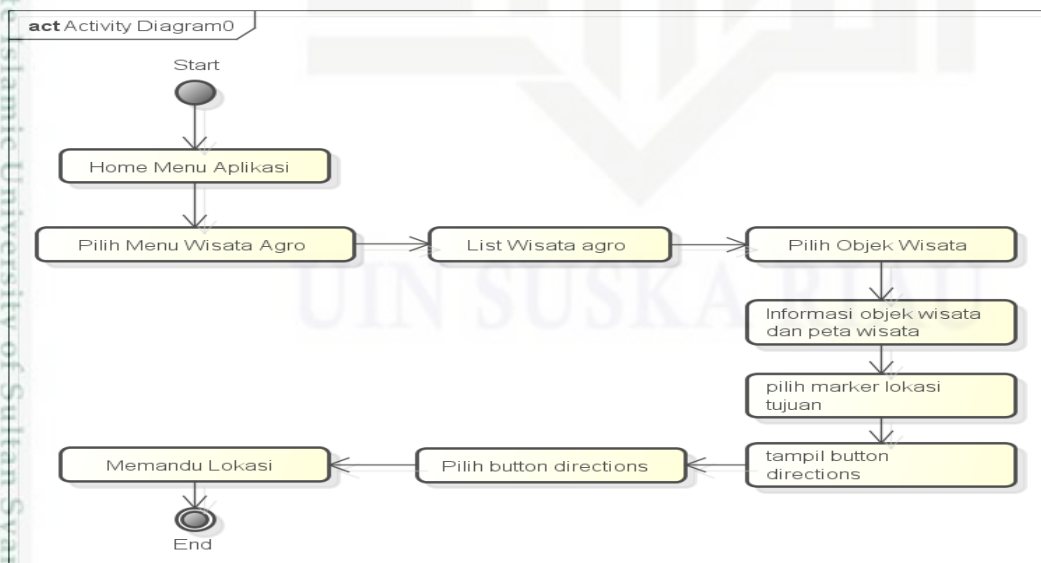
Gambar *activity diagram* wisata budaya menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu wisata budaya dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata budaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Activity Diagram Wisata Budaya

#### 5. Activity Diagram Wisata Agro

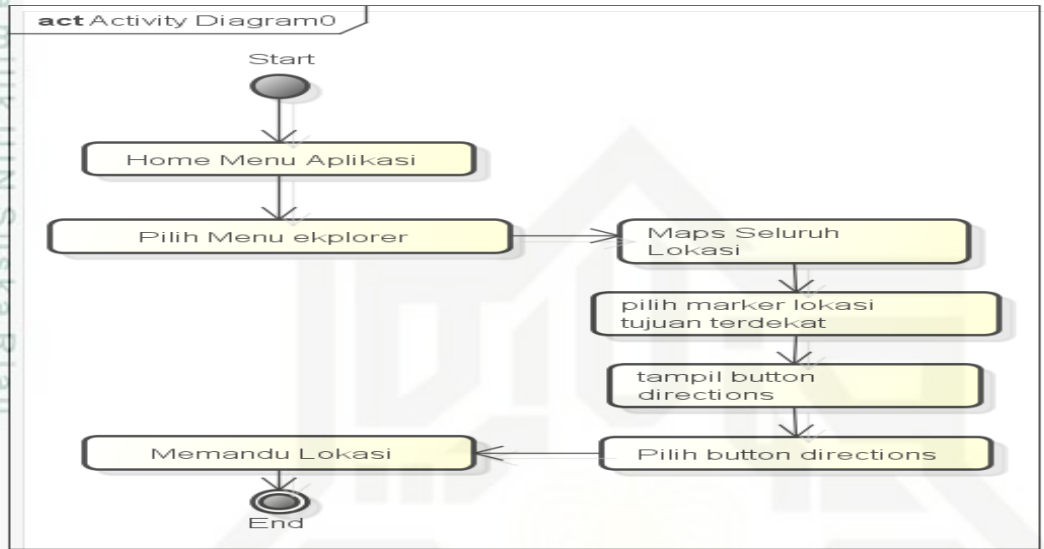
Gambar *activity diagram* wisata agro menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu wisata agro dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata agro yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Activity Diagram Wisata Agro

## 6. Activity Diagram Eksplorer

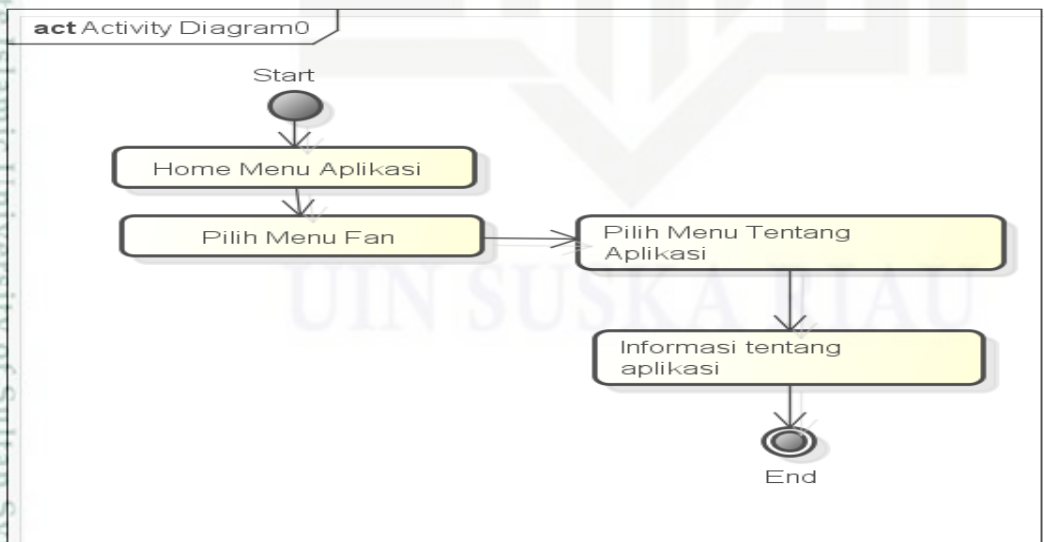
Gambar *activity diagram* eksplorer menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu eksplorer dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Activity Diagram Eksplorer

## 7. Activity Diagram Tentang Aplikasi

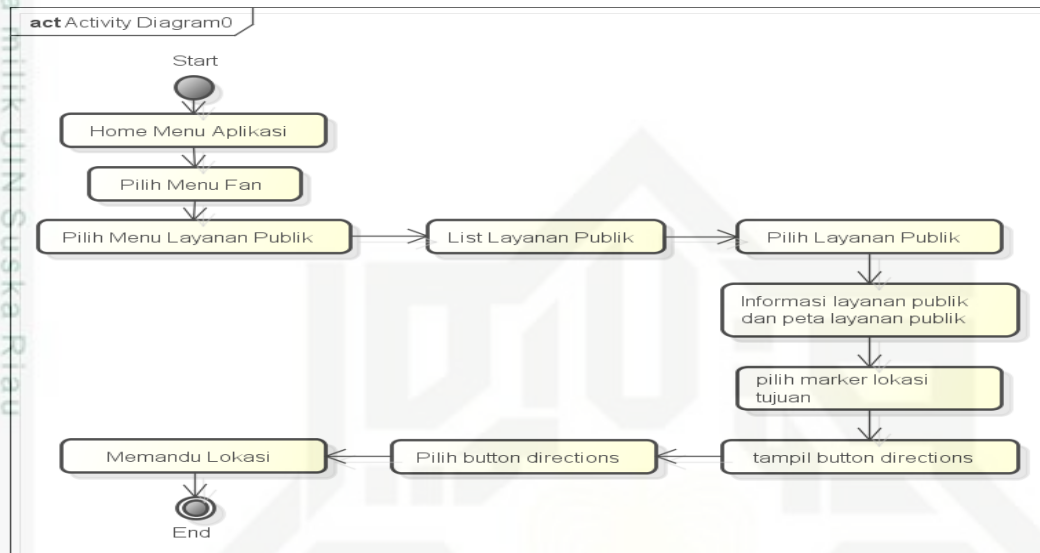
Gambar *activity diagram* tentang aplikasi menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu tentang aplikasi dan melihat informasi *developer* aplikasi Wisata Riau yang dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Activity Diagram Tentang Aplikasi

## 8. Activity Diagram Layanan Publik

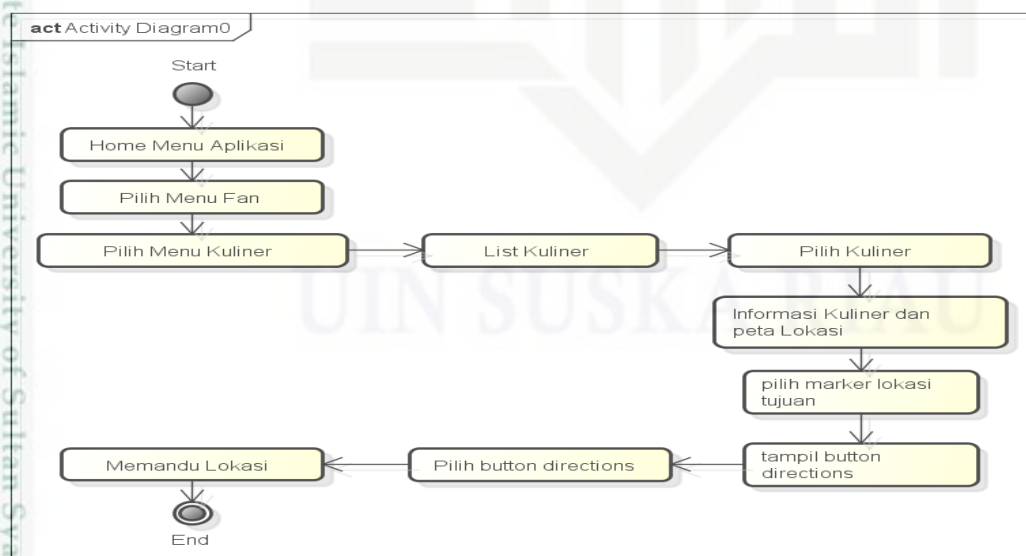
Gambar *activity diagram* layanan publik menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu layanan publik dan melakukan *tracking* ke lokasi layanan publik yang dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19 Activity Diagram Layanan Publik

## 9. Activity Diagram Kuliner

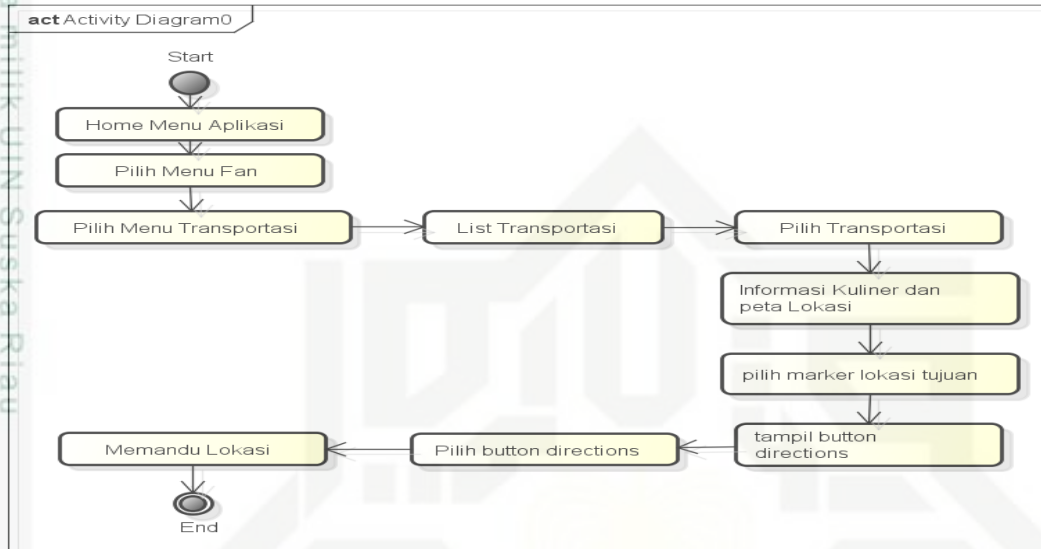
Gambar *activity diagram* kuliner menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu kuliner dan melakukan *tracking* ke lokasi kuliner yang dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Activity Diagram Kuliner

## 10. Activity Diagram Transportasi

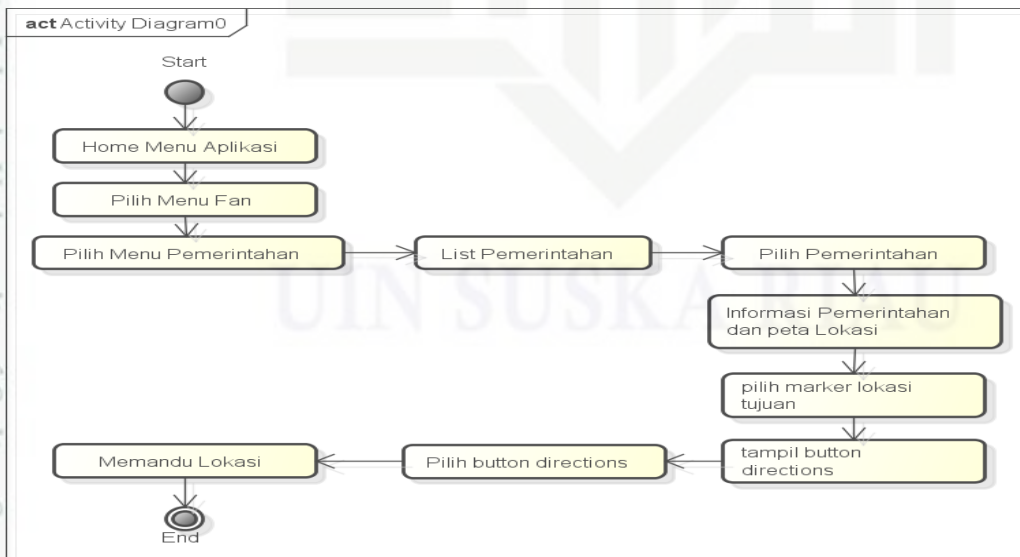
Gambar *activity diagram* transportasi menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu transportasi dan melakukan *tracking* ke lokasi transportasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Activity Diagram Transportasi

## 11. Activity Diagram Pemerintahan

Gambar *activity diagram* pemerintahan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu pemerintahan dan melakukan *tracking* ke lokasi pemerintahan yang dapat dilihat pada Gambar 4.22.

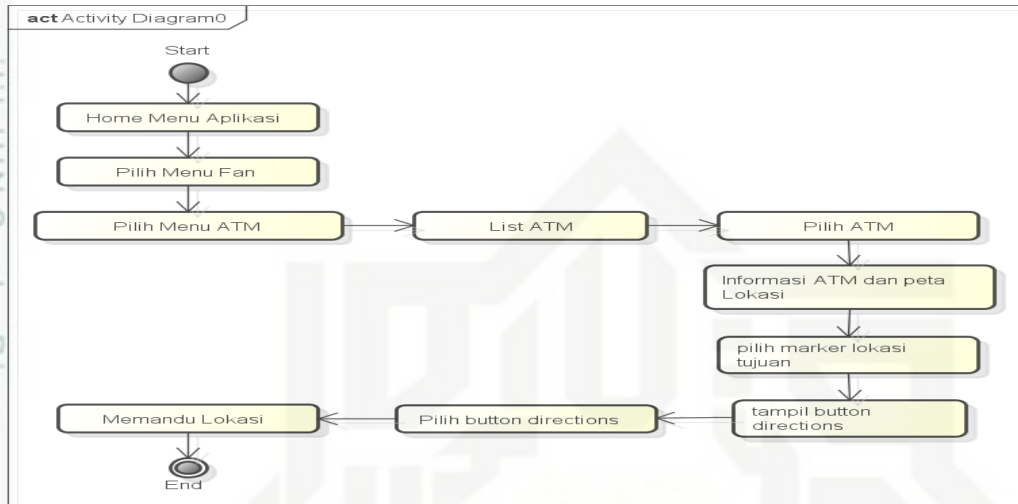


Gambar 4.22 Activity Diagram Pemerintahan



## 12. Activity Diagram ATM

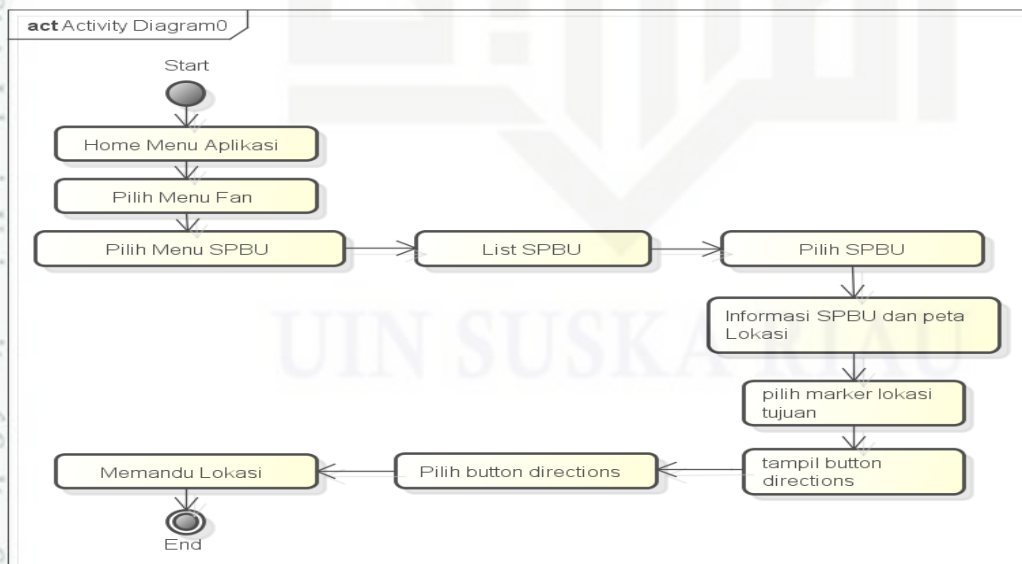
Gambar *activity diagram* ATM menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu ATM dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Activity Diagram ATM

## 13. Activity Diagram SPBU

Gambar *activity diagram* SPBU menjelaskan bagaimana wisatawan memilih SPBU dan melakukan *tracking* ke lokasi SPBU yang dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Activity Diagram SPBU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

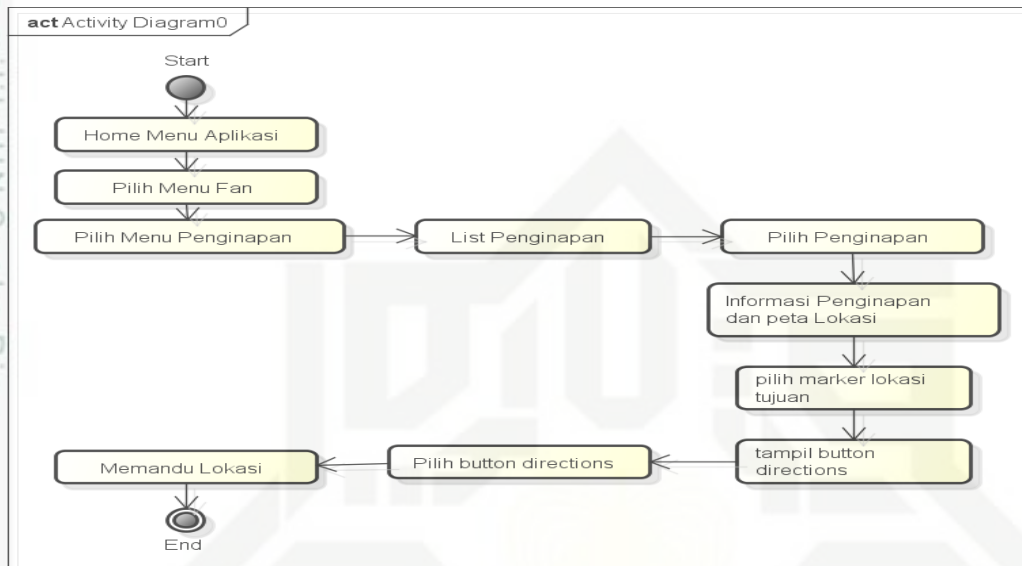
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 14. Activity Diagram Penginapan

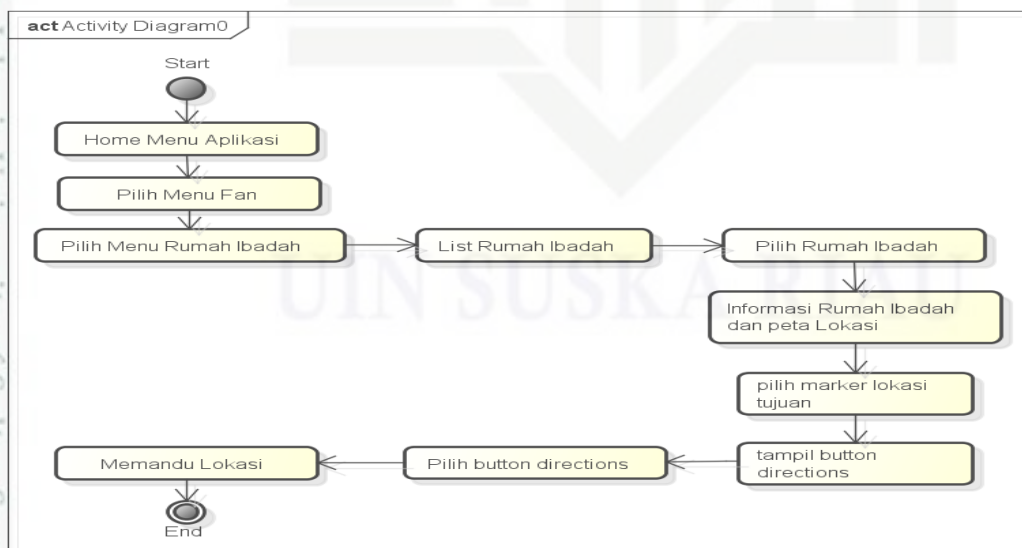
Gambar *activity diagram* penginapan menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu penginapan dan melakukan *tracking* ke lokasi penginapan yang dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Activity Diagram Penginapan

### 15. Activity Diagram Rumah Ibadah

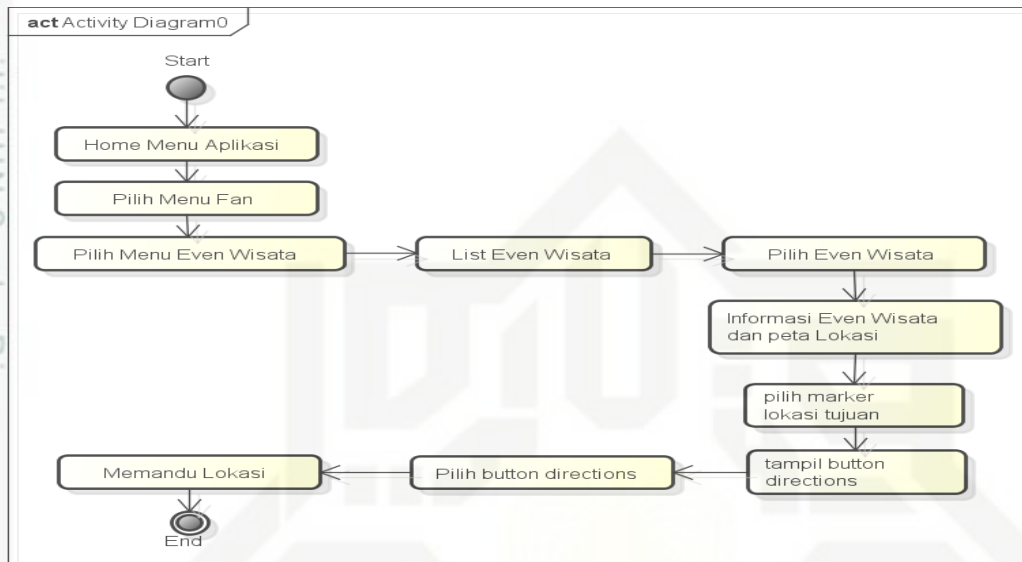
Gambar *activity diagram* rumah ibadah menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu rumah ibadah dan melakukan *tracking* ke lokasi rumah ibadah yang dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Activity Diagram Rumah Ibadah

## 16. Activity Diagram Event Wisata

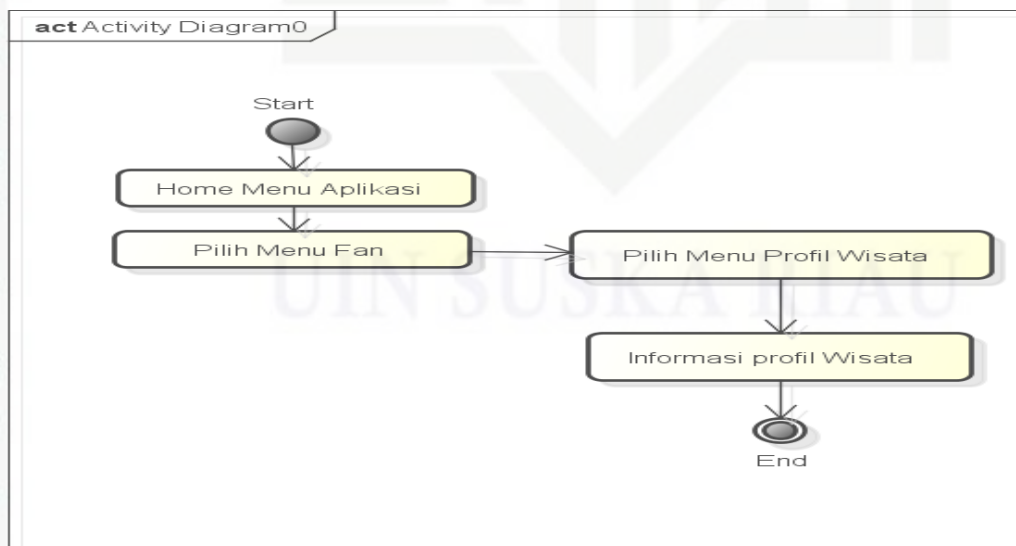
Gambar *activity diagram event wisata* menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu *event wisata* dan melakukan *tracking* ke lokasi objek *event wisata* yang dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Activity Diagram Event Wisata

## 17. Activity Diagram Profil Wisata

Gambar *activity diagram profil wisata* menjelaskan bagaimana wisatawan memilih menu profil wisata dan melihat informasi dari menu profil wisata yang dapat dilihat pada Gambar 4.28.



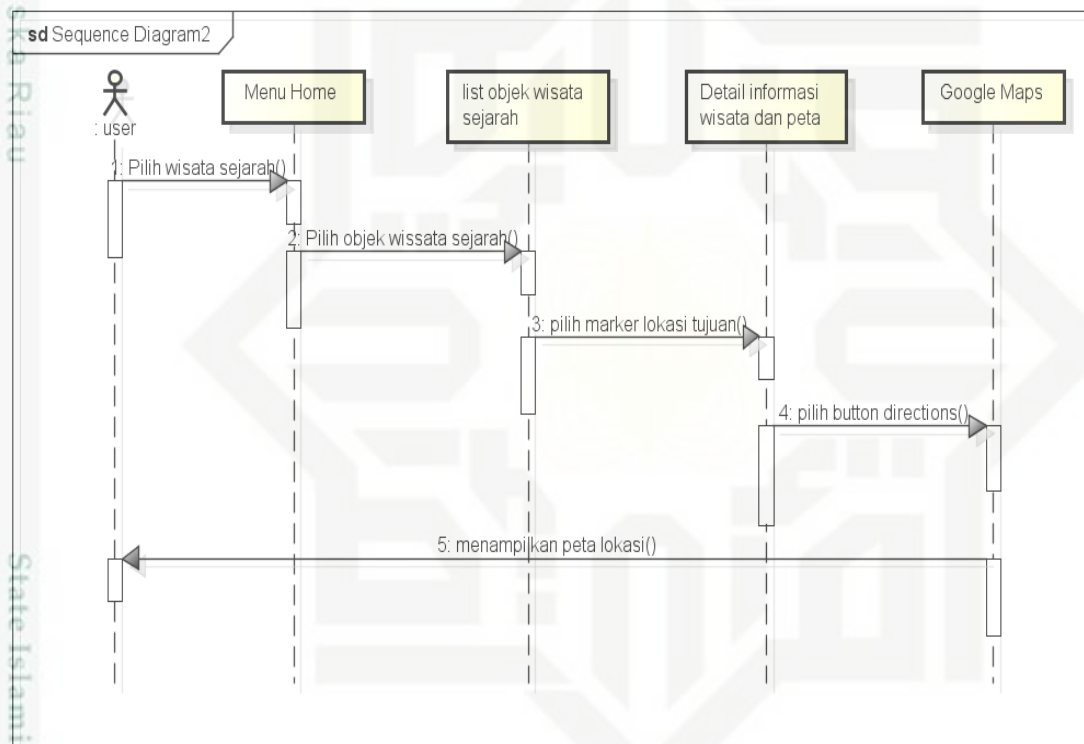
Gambar 4.28 Activity Diagram Profil Wisata

#### 4.4.3 Perancangan *Sequence Diagram User*

Pada aplikasi ini *sequence diagram* menceritakan rancangan secara detail urutan kegiatan yang dilakukan *user* dalam menjalankan aplikasi secara detail atau menjalankan modul-modul aplikasi satu persatu yang telah digambarkan dalam *use case diagram*.

##### 1. *Sequence Diagram* Wisata Sejarah

Gambar *sequence diagram* wisata sejarah menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu wisata sejarah dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata sejarah yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.

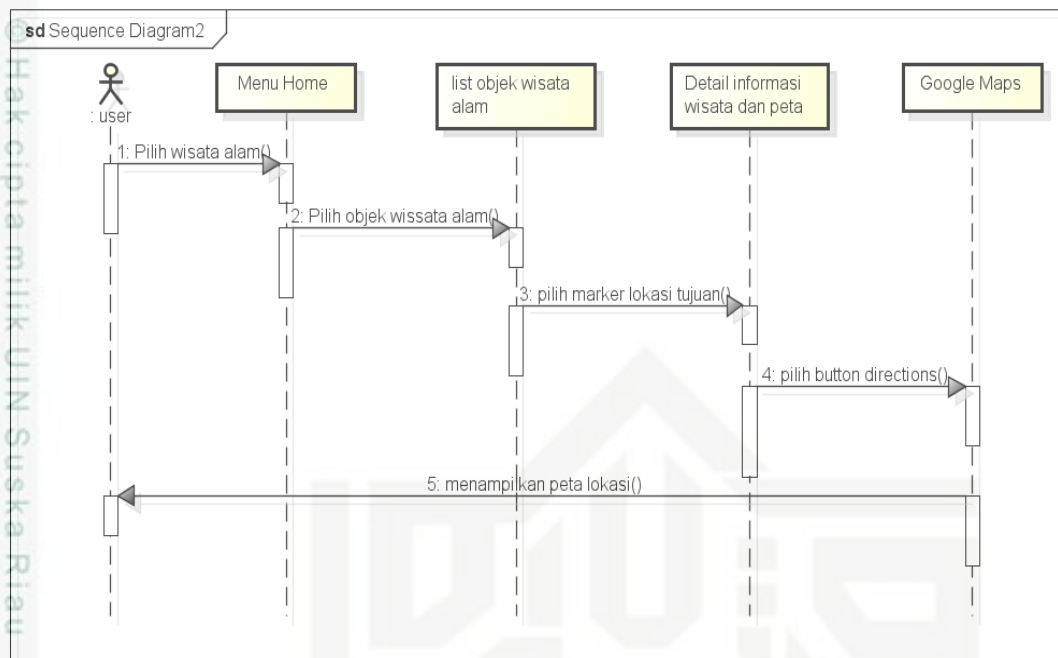


Gambar 4.29 *Sequence Diagram* Wisata Sejarah

##### 2. *Sequence Diagram* Wisata Alam

Gambar *sequence diagram* wisata alam menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu wisata alam dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata alam yang dapat dilihat pada Gambar 4.30.

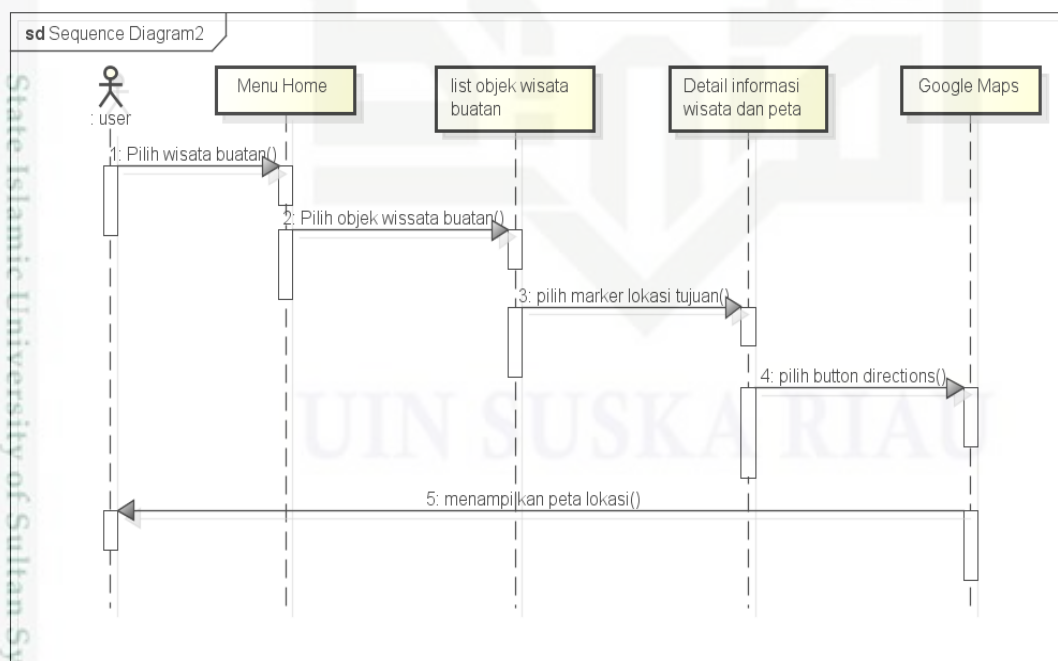




Gambar 4.30 *Sequence Diagram* Wisata Alam

### 3. *Sequence Diagram* Wisata Buatan

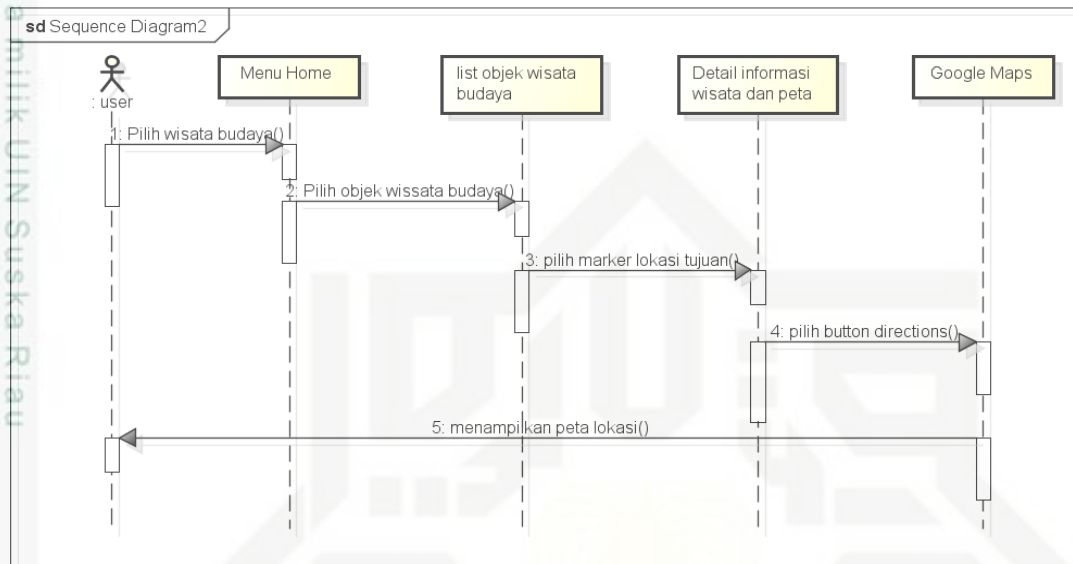
Gambar *sequence diagram* wisata buatan menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu wisata buatan dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata buatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4.31 *Sequence Diagram* Wisata Buatan

#### 4. Sequence Diagram Wisata Budaya

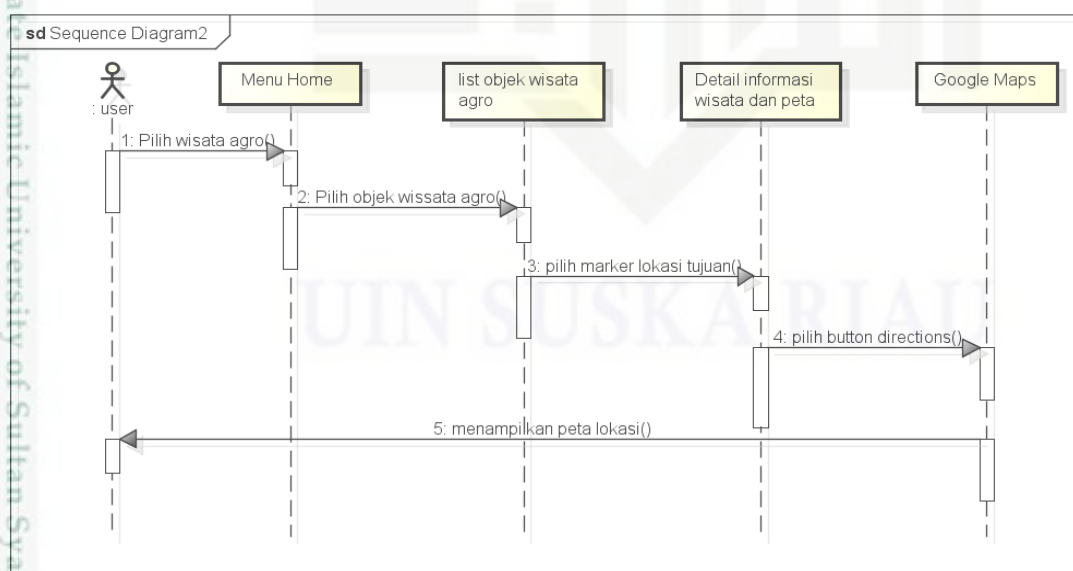
Gambar *sequence diagram* wisata budaya menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu wisata budaya dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata budaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 *Sequence Diagram* Wisata Budaya

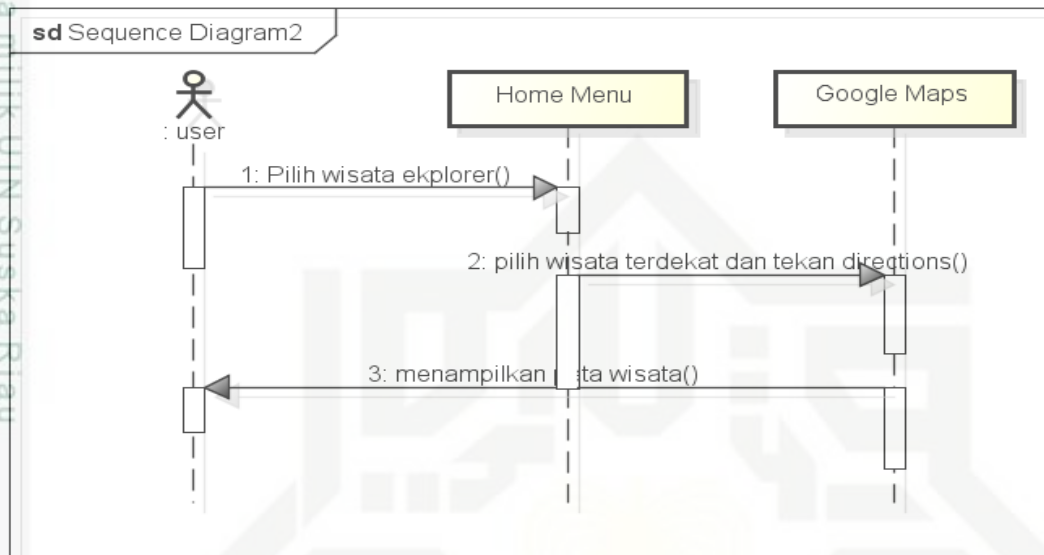
#### 5. Sequence Diagram Wisata Agro

Gambar *sequence diagram* wisata agro menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu wisata agro dan melakukan *tracking* ke lokasi objek wisata agro yang dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 *Sequence Diagram* Wisata Agro

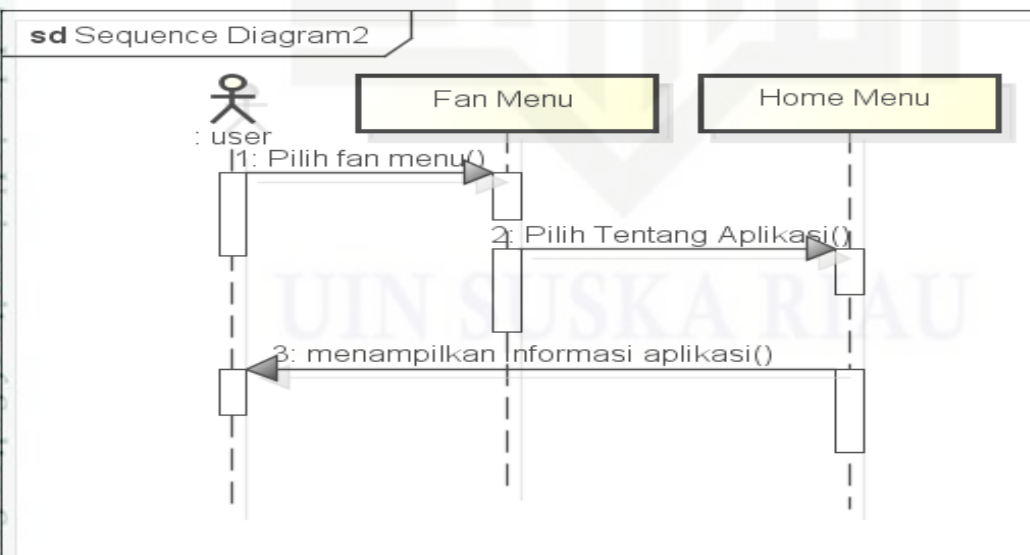
6. *Sequence Diagram* Eksplorer  
Gambar *sequence diagram* eksplorer menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu eksplorer dan melakukan *tracking* ke lokasi objek yang dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 *Sequence Diagram* Eksplorer

## 7. *Sequence Diagram* Tentang Aplikasi

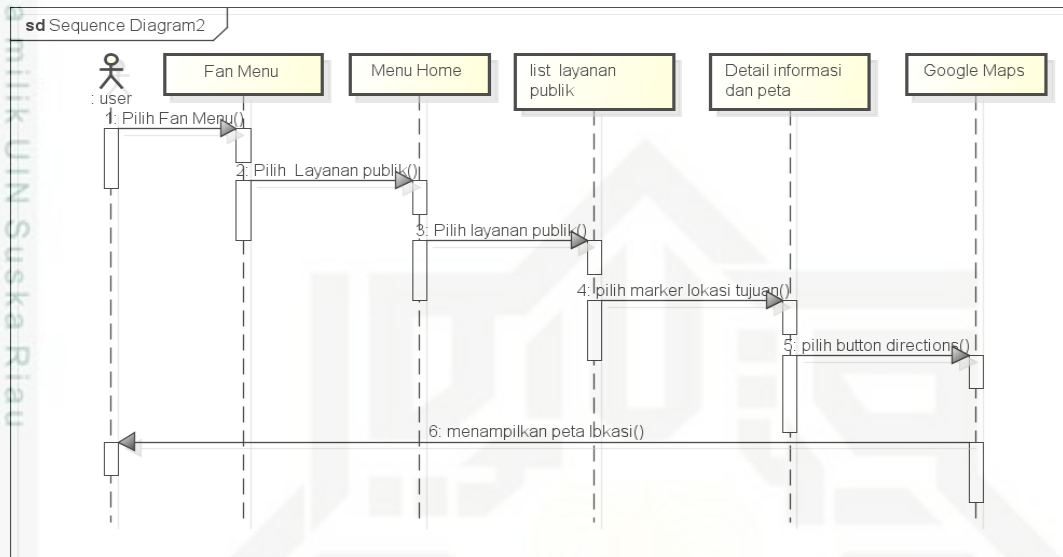
Gambar *sequence diagram* tentang aplikasi menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu tentang aplikasi dan melihat informasi *developer* dari aplikasi Wisata Riau yang dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 *Sequence Diagram* Tentang Aplikasi

## 8. Sequence Diagram Layanan Publik

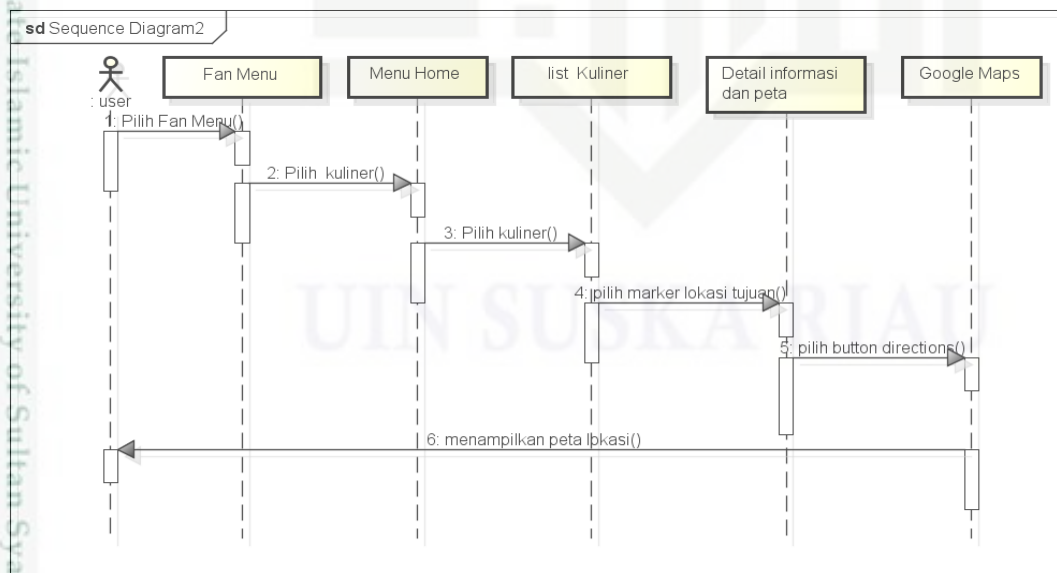
Gambar *sequence diagram* layanan publik menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu layanan publik dan melakukan *tracking* ke lokasi objek layanan publik yang dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 *Sequence Diagram* Layanan Publik

## 9. Sequence Diagram Kuliner

Gambar *sequence diagram* kuliner menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu kuliner dan melakukan *tracking* ke lokasi objek kuliner yang dapat dilihat pada Gambar 4.37.

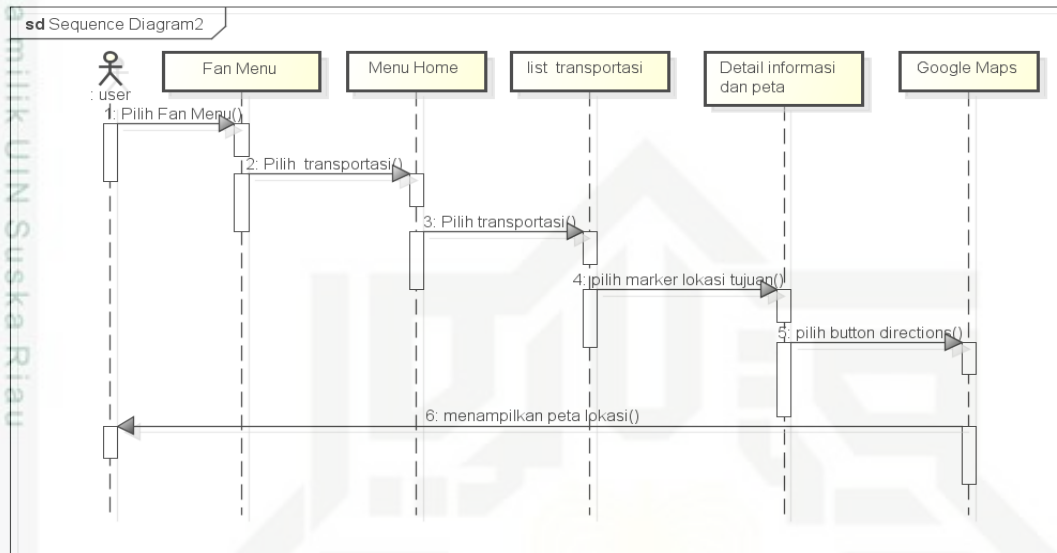


Gambar 4.37 *Sequence Diagram* Kuliner



## 10. Sequence Diagram Transportasi

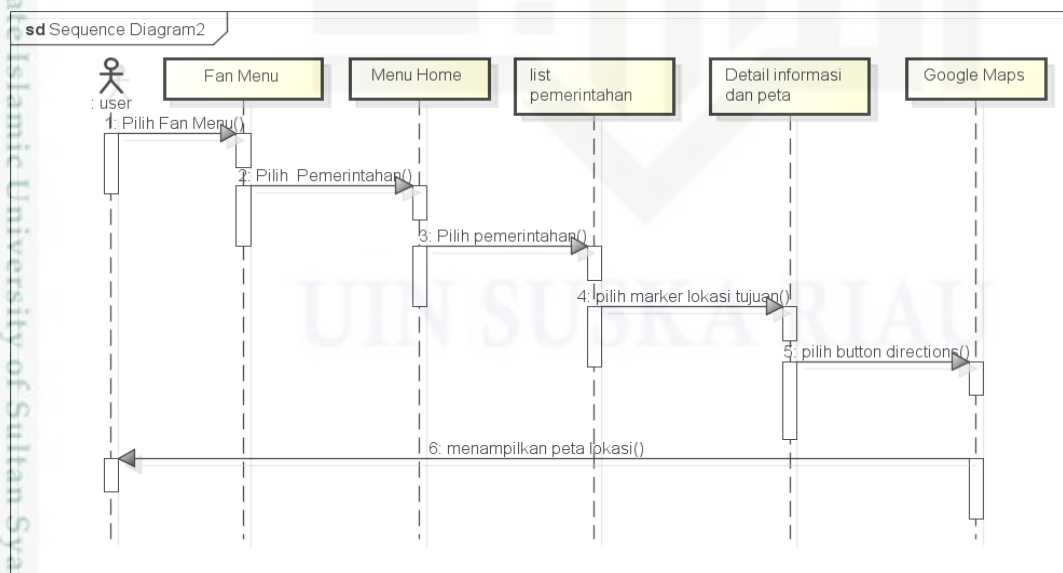
Gambar *sequence diagram* transportasi menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu transportasi dan melakukan *tracking* ke lokasi transportasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38 *Sequence Diagram* Transportasi

## 11. Sequence Diagram Pemerintahan

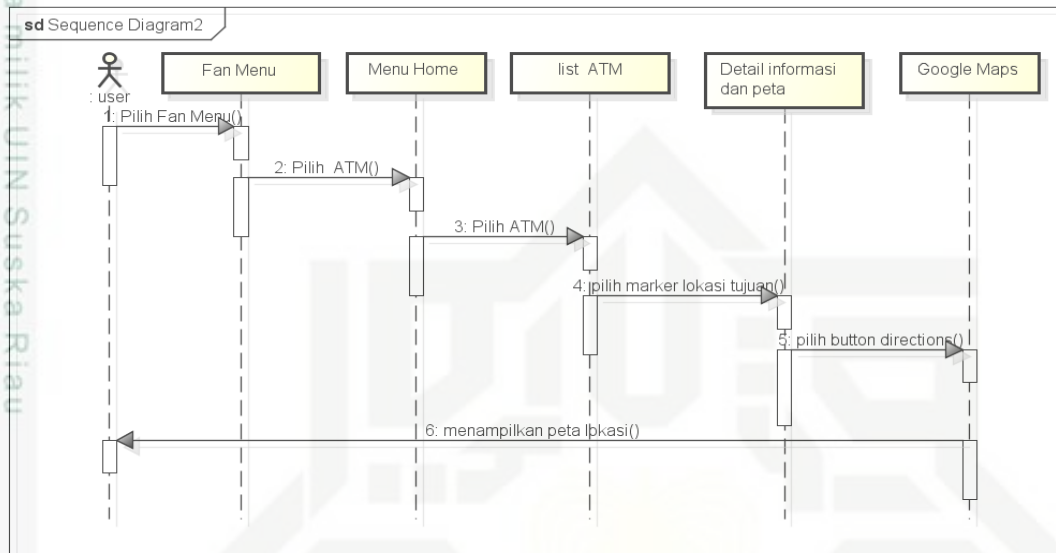
Gambar *sequence diagram* pemerintahan menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu pemerintahan dan melakukan *tracking* ke lokasi pemerintahan yang dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 *Sequence Diagram* Pemerintahan

## 12. Sequence Diagram ATM

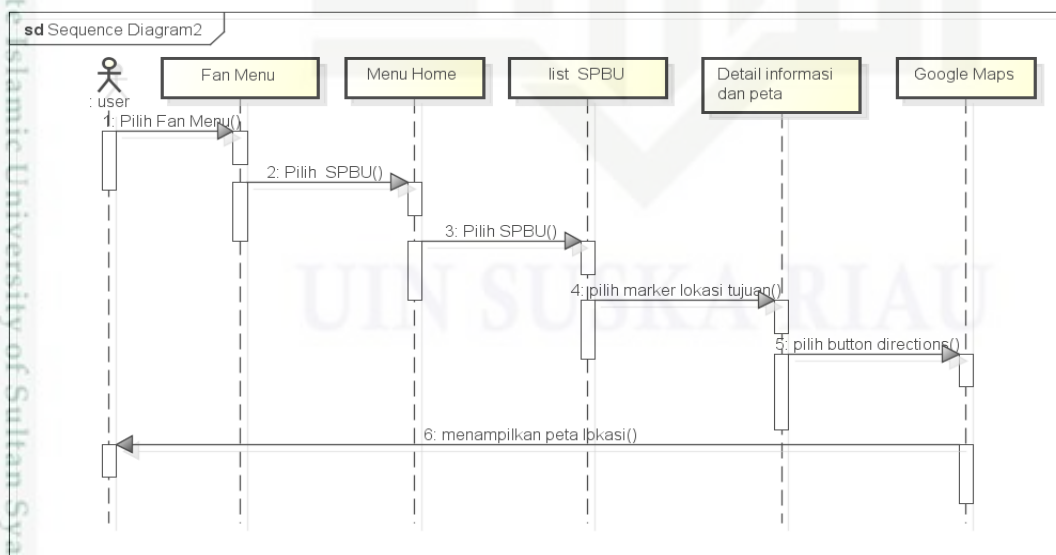
Gambar *sequence diagram* ATM menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu ATM dan melakukan *tracking* ke lokasi objek yang dapat dilihat pada Gambar 4.40.



Gambar 4.40 *Sequence Diagram* ATM

## 13. Sequence Diagram SPBU

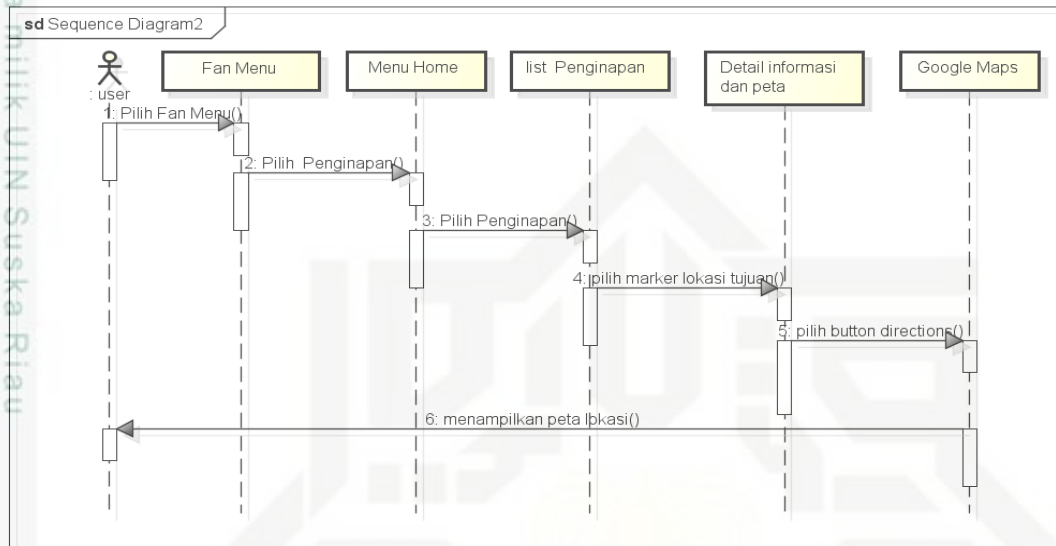
Gambar *sequence diagram* SPBU menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu SPBU dan melakukan *tracking* ke lokasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 *Sequence Diagram* SPBU

#### 14. Sequence Diagram Penginapan

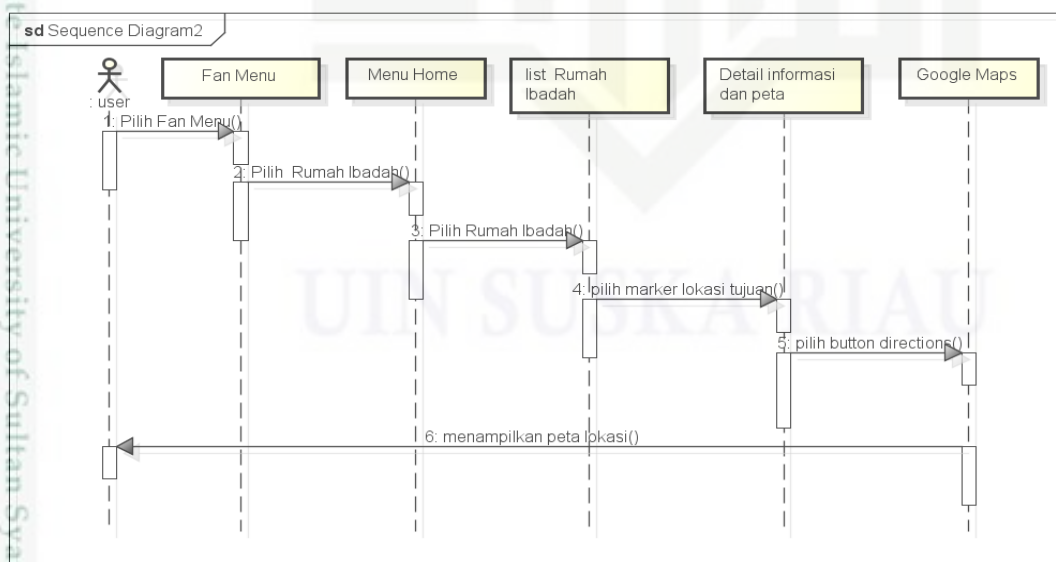
Gambar *sequence diagram* penginapan menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu penginapan dan melakukan *tracking* ke lokasi penginapan yang dapat dilihat pada Gambar 4.42.



Gambar 4.42 Sequence Diagram Penginapan

#### 15. Sequence Diagram Rumah Ibadah

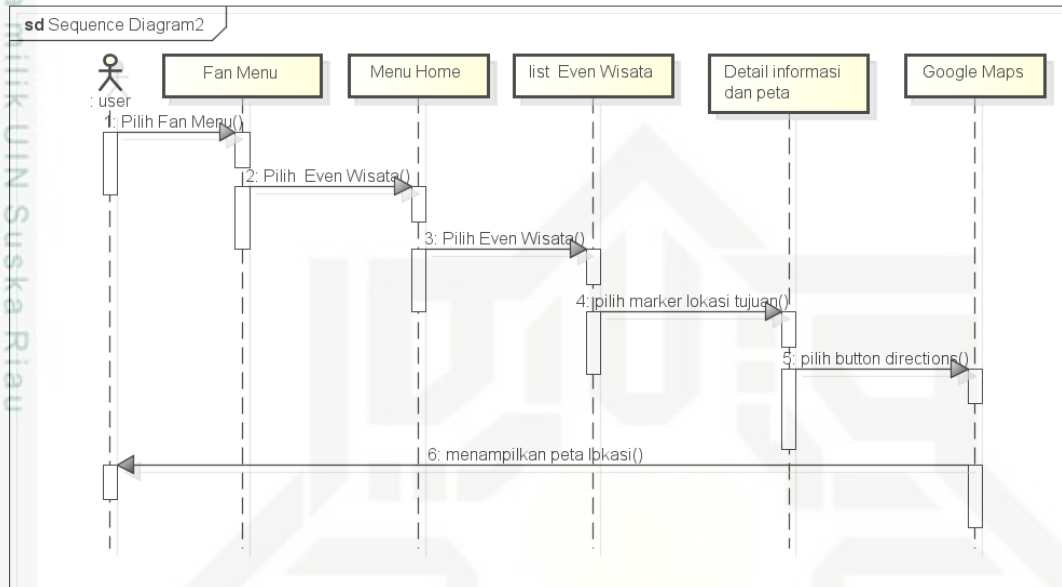
Gambar *sequence diagram* rumah ibadah menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu rumah ibadah dan melakukan *tracking* ke lokasi rumah ibadah yang dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4.43 Sequence Diagram Rumah Ibadah

## 16. Sequence Diagram Event Wisata

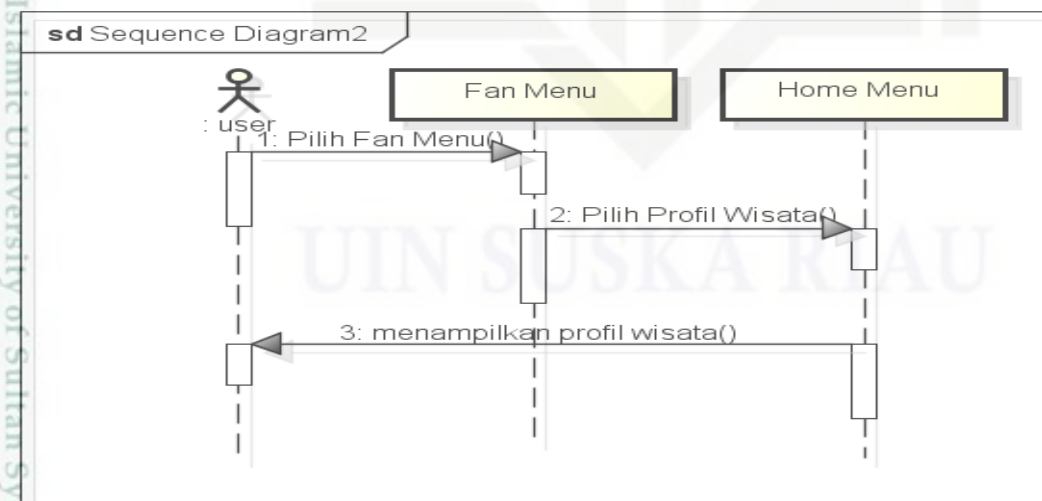
Gambar *sequence diagram event wisata* menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu *event wisata* dan melakukan *tracking* ke lokasi *event wisata* yang dapat dilihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4.44 *Sequence Diagram Event Wisata*

## 17. Sequence Diagram Profil Wisata

Gambar *sequence diagram profil wisata* menjelaskan secara detail bagaimana wisatawan memilih menu profil wisata dan melihat informasi dari menu profil wisata yang dapat dilihat pada Gambar 4.45.

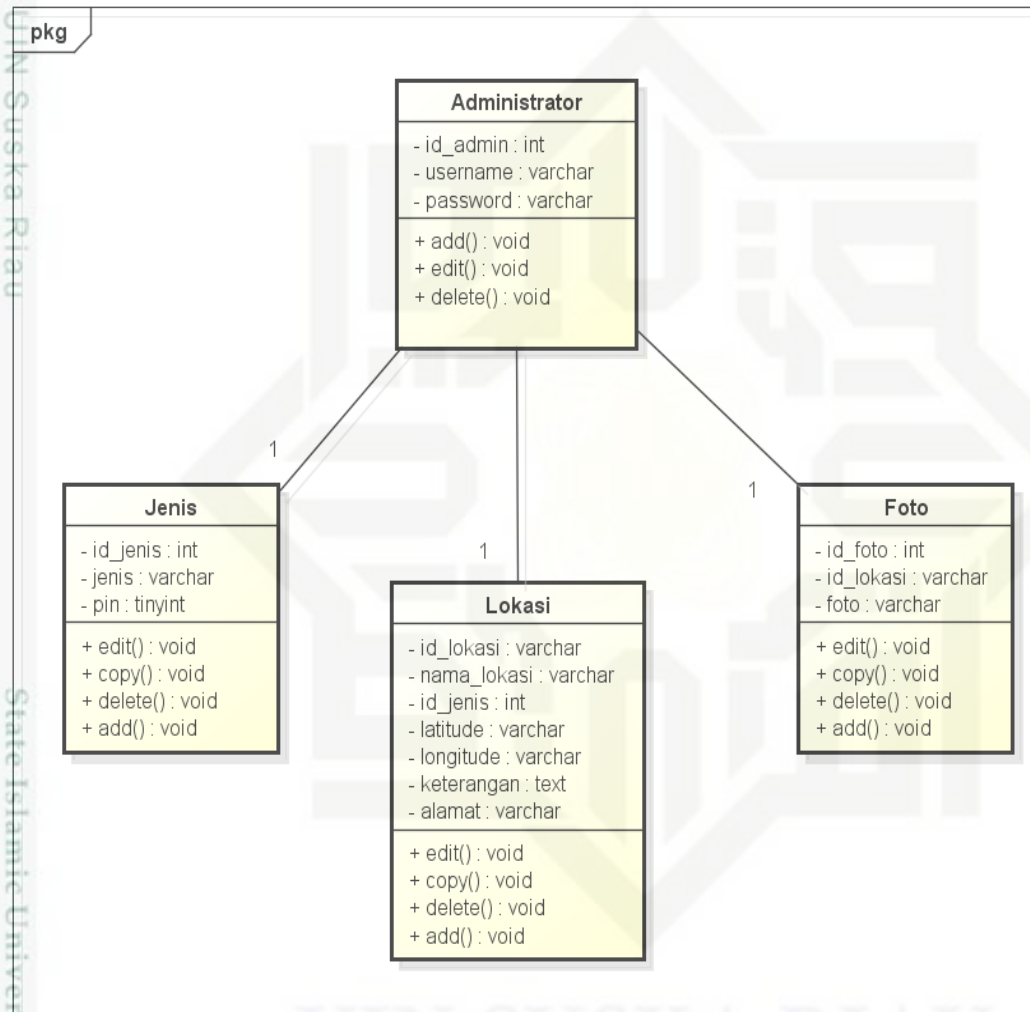


Gambar 4.45 *Sequence Diagram Profil Wisata*



#### 4.5 Perancangan *Class Diagram*

*Class Diagram* menggambarkan struktur menu sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Diagram* kelas dibuat lengkap dengan atribut kelas dan metode-metode yang ada pada kelas tersebut. Adapun gambar *class diagram* aplikasi wisata Riau dapat di lihat pada Gambar 4.46.



Gambar 4.46 *Class Diagram*

Adapun keterangan dari *class diagram* yang terdapat pada SIG pemetaan objek-objek wisata di Provinsi Riau berbasis *android* dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.28 Keterangan *Class Diagram*

| No | Informasi            | Keterangan    |
|----|----------------------|---------------|
| 1. | Nama <i>database</i> | Wisata        |
| 2. | Jumlah tabel         | 1. Tbl_admin  |
|    |                      | 2. Tbl_foto   |
|    |                      | 3. Tbl_jenis  |
|    |                      | 4. Tbl_lokasi |

Perancangan *database* aplikasi Wisata Riau yang akan dibuat memiliki empat tabel. Tabel dalam *database* yang dirancang dapat dilihat pada Tabel 2.29, Tabel 2.30, Tabel 2.31, dan Tabel 2.32.

1. Perancangan Tabel Admin

Nama *Database* : wisata  
Nama *File* : tbl\_admin  
*Field* kunci : id\_admin

Tabel 4.29 Perancangan Tabel Admin

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data      | Panjang Data | Keterangan      |
|----|-------------------|----------------|--------------|-----------------|
| 1. | id_admin          | <i>Int</i>     | 11           | Kode user       |
| 2. | <i>Username</i>   | <i>Varchar</i> | 50           | <i>Username</i> |
| 3. | <i>Password</i>   | <i>Varchar</i> | 50           | <i>Password</i> |

2. Perancangan Tabel Foto

Nama *Database* : wisata  
Nama *File* : tbl\_foto  
*Field* kunci : id\_foto

Tabel 4.30 Perancangan Tabel Foto

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data      | Panjang Data | Keterangan  |
|----|-------------------|----------------|--------------|-------------|
| 1. | id_foto           | <i>Int</i>     | 11           | Kode foto   |
| 2. | Id_lokasi         | <i>Varchar</i> | 10           | Kode lokasi |
| 3. | Foto              | <i>Varchar</i> | 100          | Data foto   |

3. Perancangan Tabel Jenis

Nama *Database* : wisata  
Nama *File* : tbl\_jenis  
*Field* kunci : id\_jenis

Tabel 4.31 Perancangan Tabel Jenis

| No | Nama Field | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------------|------------|
| 1. | id_jenis   | Int       | 11           | Kode jenis |
| 2. | Jenis      | Varchar   | 50           | Nama jenis |
| 3. | Pin        | Tinyint   | 1            | Marker     |

#### 4. Perancangan Tabel Lokasi

Nama Database : wisata  
Nama File : tbl\_lokasi  
Field kunci : id\_lokasi

Tabel 4.32 Perancangan Tabel Lokasi

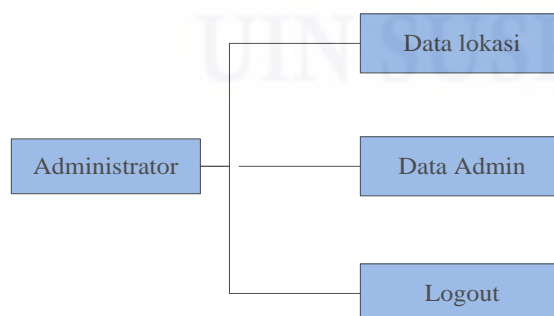
| No | Nama Field  | Tipe Data | Panjang Data | Keterangan      |
|----|-------------|-----------|--------------|-----------------|
| 1. | id_lokasi   | Varchar   | 10           | Kode lokasi     |
| 2. | Nama_lokasi | Varchar   | 50           | Nama lokasi     |
| 3. | Id_jenis    | Int       | 11           | Kode jenis      |
| 4. | Latitude    | Varchar   | 50           | Titik koordinat |
| 5. | Longitude   | Varchar   | 50           | Titik koordinat |
| 6. | Keterangan  | Text      |              | Informasi       |
| 7. | Alamat      | Varchar   | 300          | Informasi       |

### 4.6 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu dari aplikasi Wisata Riau dan sistem *backend administrator* yang dirancang agar memudahkan dalam melakukan interaksi antar modul atau *form*.

#### 4.6.1 Struktur Menu Sistem Backend

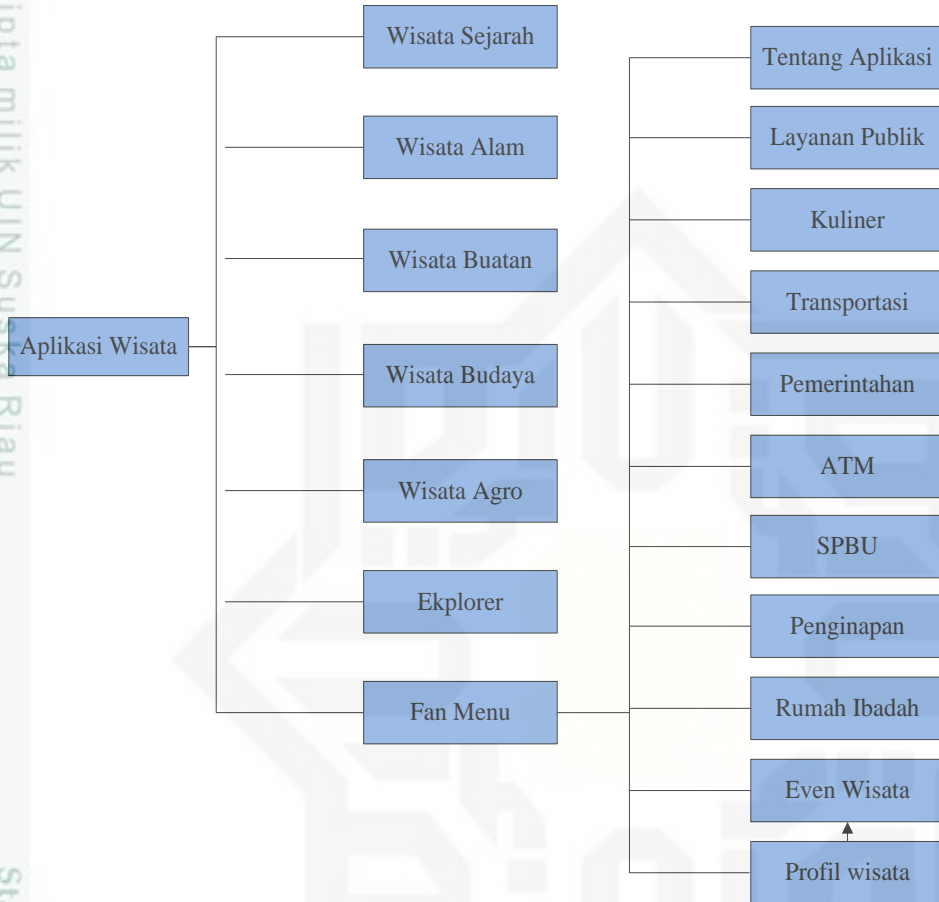
Adapun struktur menu pada sistem *backend* aplikasi Wisata Riau dapat dilihat pada Gambar 4.47.



Gambar 4.47 Struktur Menu Sistem *backend*

#### 4.6.2 Struktur Menu Aplikasi

Adapun struktur menu pada aplikasi Wisata Riau dapat dilihat pada Gambar 4.48.

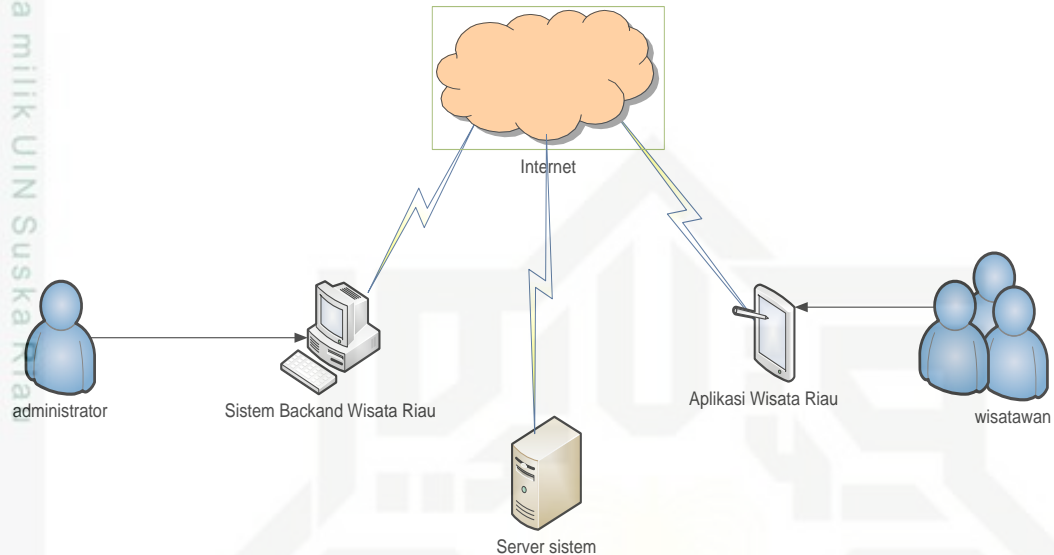


Gambar 4.48 Struktur Menu Aplikasi



#### 4.7 Perancangan Arsitektur Aplikasi

Perancangan arsitektur aplikasi Wisata Riau menjelaskan bagaimana alur kerja dari sistem/aplikasi Wisata Riau, dari mulai admin sampai kepada wisatawan yang dapat dilihat pada Gambar 4.49.



Gambar 4.49 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem yang dibangun adalah menggunakan *client-server*, pada arsitektur aplikasi tersebut adalah:

1. Admin melakukan *input* semua data dalam aplikasi melalui sistem *backend* kemudian disimpan kedalam *server*.
2. Wisatawan membuka aplikasi menggunakan koneksi internet, maka aplikasi akan memanggil data yang tersimpan di dalam *server*.
3. Aplikasi ini menggunakan teknologi *Google Maps Api*.

### 4.8.1 *Interface Aplikasi*

Perancangan tampilan halaman aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari menu-menu yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.50.



Tampilan halaman menu aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari menu-menu *Fan* yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.51.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

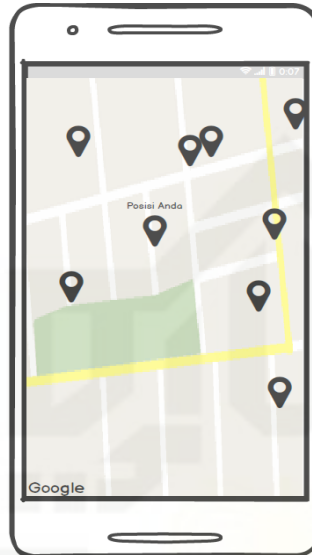
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Perancangan Tampilan Menu Eksplorer

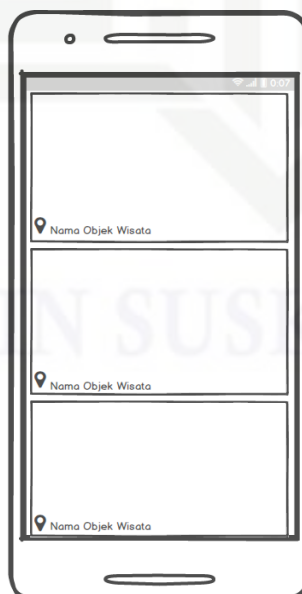
Tampilan halaman menu eksplorer aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari menu eksplorer yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.52.



Gambar 4.52 Perancangan Tampilan Menu Eksplorer

### 4. Perancangan Tampilan *List* wisata

Tampilan halaman *list* wisata aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari *list* objek yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.53.



Gambar 4.53 Perancangan Tampilan Menu *List* wisata

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

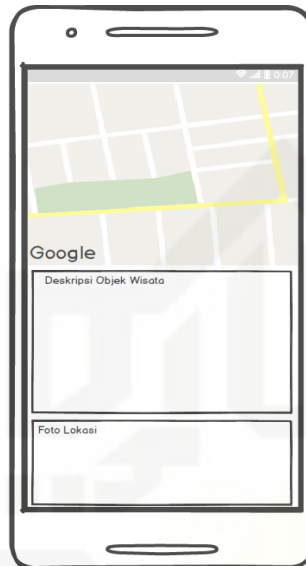
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 5. Perancangan Tampilan Deskripsi Wisata

Tampilan halaman deskripsi wisata aplikasi Wisata menjelaskan tentang desain dari deskripsi wisata yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.54.



Gambar 4.54 Perancangan Tampilan Deskripsi Objek

### 6. Perancangan Tampilan Tentang Aplikasi

Tampilan halaman tentang aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari menu tentang aplikasi yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.55.

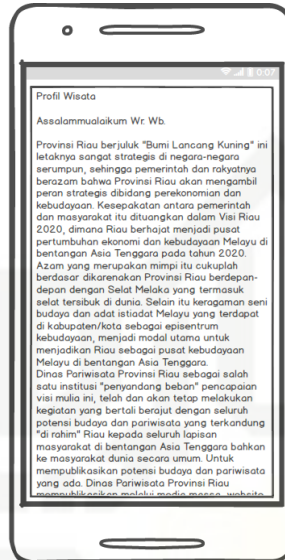


Gambar 4.55 Perancangan Tampilan Tentang Aplikasi



## 7. Perancangan Tampilan Profil Wisata

Tampilan halaman profil wisata aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari menu profil wisata yang akan dibuat pada aplikasi Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.56.



Gambar 4.56 Perancangan Tampilan Profil Wisata

### 4.8.2 Interface Sistem Backend

#### 1. Perancangan Tampilan Login

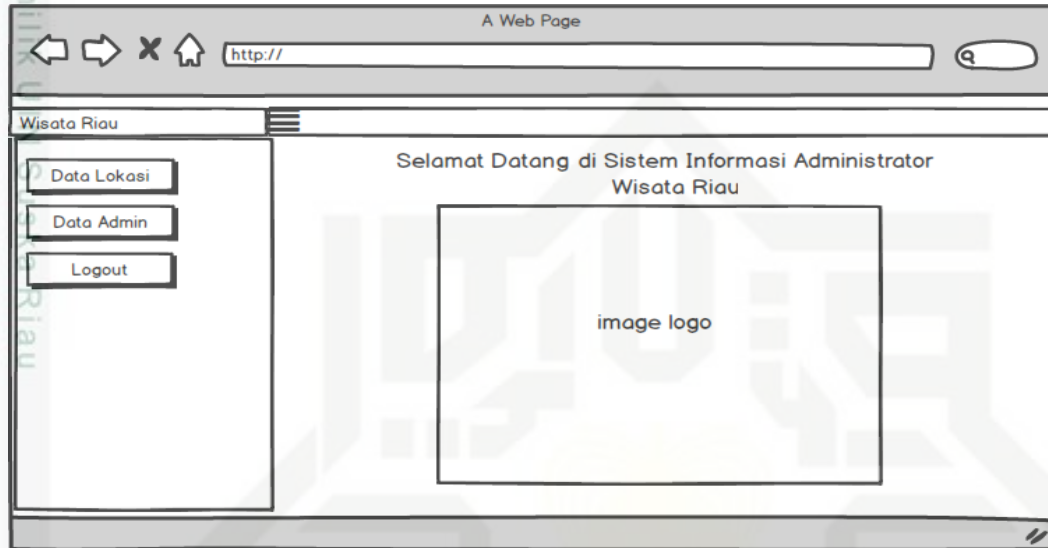
Tampilan halaman *login* sistem *backend* aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari tampilan *login* sistem *administrator* yang akan dibuat pada sistem *administrator* Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.57.



Gambar 4.57 Perancangan Tampilan Login

## 2. Perancangan Tampilan *Home*

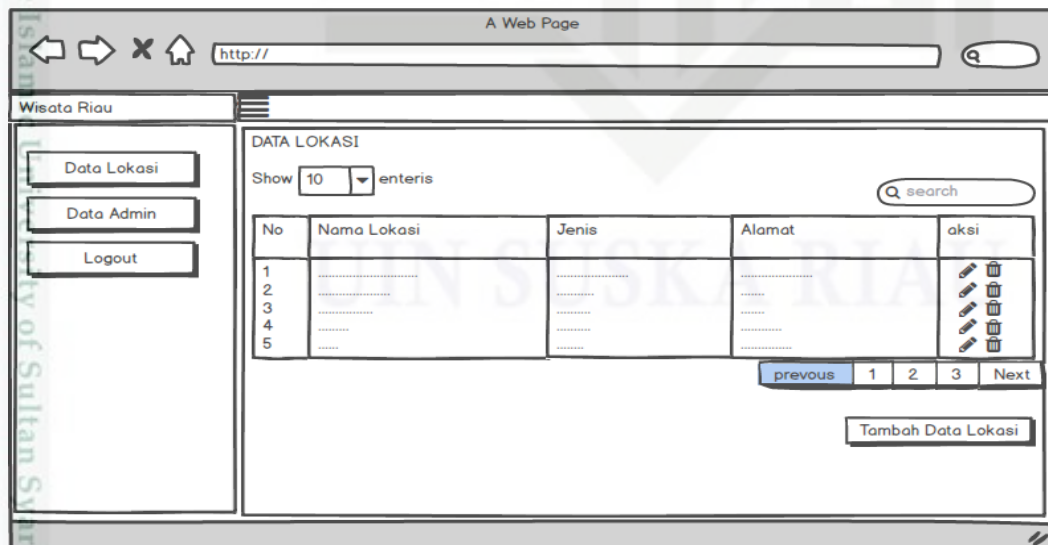
Tampilan halaman *Home* sistem *backend* aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari tampilan *home* dari sistem *administrator* yang akan dibuat pada sistem *administrator* Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.58.



Gambar 4.58 Perancangan Tampilan *Home*

## 3. Perancangan Tampilan Data Lokasi

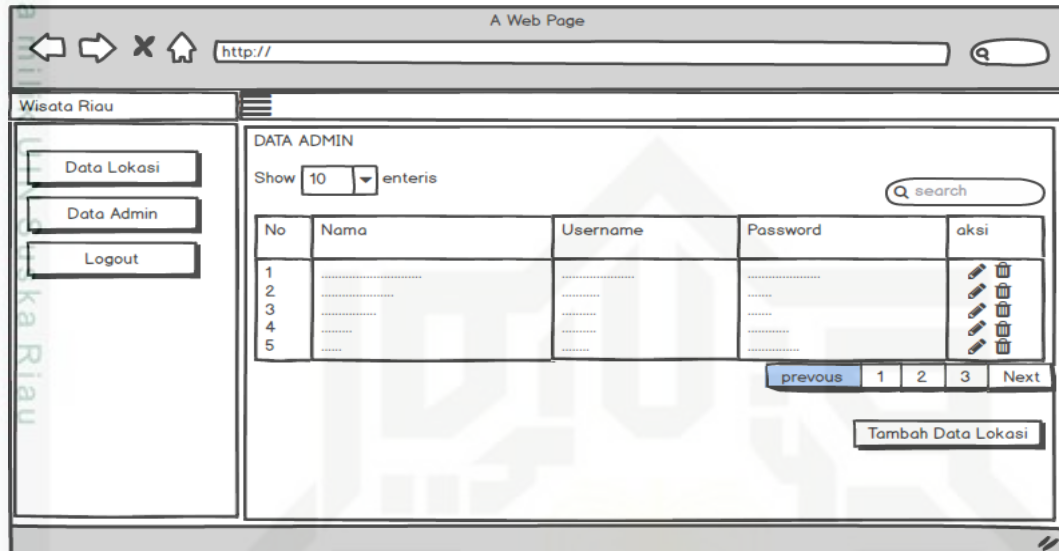
Tampilan halaman data lokasi *backend* aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari tampilan menu data lokasi sistem *administrator* yang akan dibuat pada sistem *administrator* Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.59.



Gambar 4.59 Perancangan Tampilan Data Lokasi

#### 4. Perancangan Tampilan Data Admin

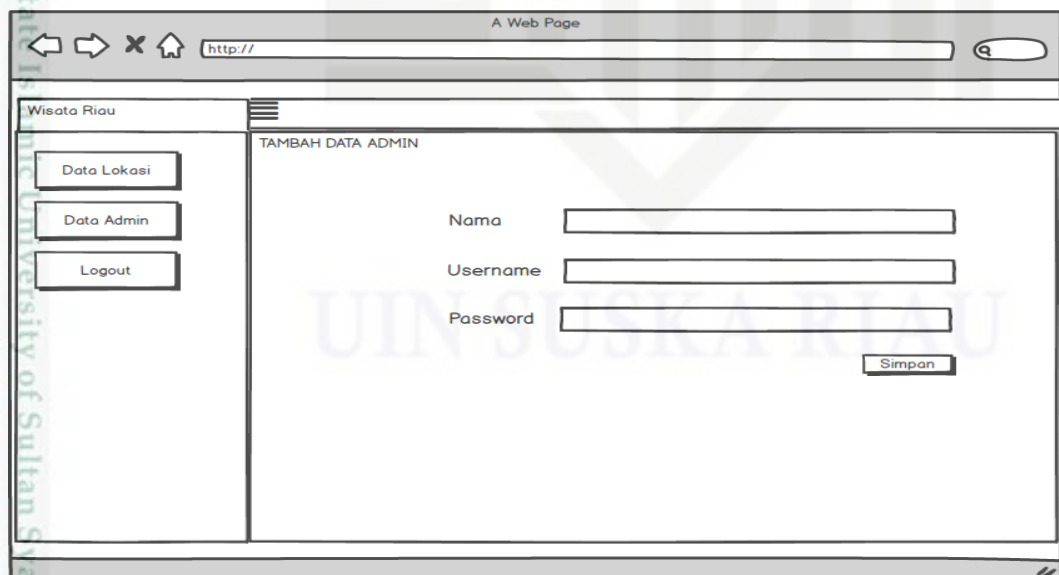
Tampilan halaman data admin sistem *backend* aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari tampilan menu data admin sistem *administrator* yang akan dibuat pada sistem *administrator* seperti dilihat pada Gambar 4.60.



Gambar 4.60 Perancangan Tampilan Data Admin

#### 5. Perancangan Tampilan Tambah Data Admin

Tampilan halaman tambah data admin sistem *backend* aplikasi Wisata Riau menjelaskan tentang desain dari tampilan tambah data admin yang akan dibuat pada sistem *administrator* Wisata Riau seperti dilihat pada Gambar 4.61.



Gambar 4.61 Perancangan Tampilan Tambah Data Admin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

[Klik untuk menambahkan foto](#)

Gambar 4.62 Perancangan Tampilan Tambah Data Lokasi